

**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR
INSTITUTO PEDAGÓGICO RURAL “GERVASIO RUBIO”**

**CONCEPCIONES TEÓRICAS EMERGENTES QUE SUSTENTAN LA
FORMA DE IMPLEMENTACIÓN ASUMIDA POR LOS DOCENTES DE LA
UNIVERSIDAD DE PAMPLONA SOBRE LAS POLÍTICAS EDUCATIVAS
EN TIC DE COLOMBIA.**

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

Rubio, Julio de 2016

**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR
INSTITUTO PEDAGÓGICO RURAL “GERVASIO RUBIO”**

**CONCEPCIONES TEÓRICAS EMERGENTES QUE SUSTENTAN LA
FORMA DE IMPLEMENTACIÓN ASUMIDA POR LOS DOCENTES DE LA
UNIVERSIDAD DE PAMPLONA SOBRE LAS POLÍTICAS EDUCATIVAS
EN TIC DE COLOMBIA.**

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

**Autor: Carlos R. Torres S.
Tutora: Yósmar K. Morales V.**

Rubio, Julio de 2016

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mí carácter del Tutor de la Tesis presentada por el ciudadano Carlos Rodolfo Torres Sánchez, para optar al Grado de Doctor en Educación, considero que dicha Tesis reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometida a la presentación pública y evaluación por parte del jurado examinador que se designe.

En la Ciudad de Rubio, a los 12 días del mes de Julio de 2016.

Dr. Yósmar Karina Morales Vivas

C.I.: 9.344.597

ÍNDICE GENERAL

| | |
|---|------|
| | PP |
| LISTA DE CUADROS | VI |
| LISTA DE GRÁFICOS | VII |
| RESUMEN..... | VIII |
| INTRODUCCION | 1 |
| CAPÍTULO | |
| I.EL PROBLEMA..... | 2 |
| Planteamiento del problema | 2 |
| Propósitos de la Investigación | 8 |
| II MARCO TEÓRICO | 9 |
| Las TIC una Mirada desde la Educación Superior | 16 |
| Redes y Medios de Comunicación..... | 22 |
| Herramientas Pedagógicas Actuales | 26 |
| Políticas Públicas y Educativas a la Luz de las Tecnologías de la Información y Comunicación | 29 |
| La Mirada De La Virtualidad En La Universidad | 30 |
| Cibercultura..... | 33 |
| Herramientas de Enseñanza | 36 |
| Las Tic en el Aprendizaje | 38 |
| III MARCO METODOLÓGICO | 42 |
| Enfoque de la investigación..... | 42 |
| Paradigma Interpretativo | 43 |
| Método de la investigación..... | 43 |
| Modelo..... | 45 |
| Diseño de la Investigación..... | 47 |
| Nivel de la Investigación | 49 |
| Técnicas de recolección de la información..... | 50 |
| Informantes Clave..... | 51 |
| Instrumentos De Recolección De Datos | 53 |
| Diario de campo..... | 54 |
| Guía de Observación de Clase | 55 |
| Entrevista semiestructurada | 57 |
| Confiabilidad de los Instrumentos | 59 |
| Contexto Geopolítico y Social de la Universidad de Pamplona..... | 61 |
| Ética en Investigaciones con seres humanos | 64 |
| Procesamiento y Análisis de los Resultados Obtenidos | 65 |
| IV PRESENTACION Y ANALISIS DE RESULTADOS | 67 |
| Nomenclatura, categorización axial, memorando y círculo hermenéutico..... | 68 |

| | |
|--|------------|
| Nomenclatura de las Categorías..... | 69 |
| Categorización axial..... | 74 |
| Categoría POLE | 84 |
| Categoría Prácticas Pedagógicas - PPED | 91 |
| Categoría Grado de Satisfacción - GSAT | 111 |
| Círculo Hermenéutico aplicado a las Categorías emergentes..... | 119 |
| V CONCEPCIONES TEÓRICAS EMERGENTES QUE SUSTENTAN LA FORMA DE IMPLEMENTACIÓN ASUMIDA POR LOS DOCENTES DE LA UNIVERSIDAD DE PAMPLONA SOBRE LAS POLÍTICAS EDUCATIVAS EN TIC DE COLOMBIA..... | 126 |
| Categoría: Políticas educativas en TIC..... | 128 |
| Categoría: Prácticas pedagógicas | 129 |
| Categoría: Grado de satisfacción..... | 131 |
| Lineamientos para una Educación en TIC en la Universidad de Pamplona | 137 |
| Fundamentos Epistemológicos | 138 |
| Fundamentos Sociológicos | 139 |
| Fundamentos Pedagógicos..... | 140 |
| Fundamentos Teóricos..... | 142 |
| Fundamentos Axiológicos | 144 |
| VI CONSIDERACIONES FINALES..... | 146 |
| El impacto de las TIC | 148 |
| REFERENCIAS | 155 |
| ANEXOS..... | 165 |
| A1 Formato De Consentimiento INFORMADO..... | 166 |
| A2 Formato Abreviado de Consentimiento Informado | 171 |
| B Mapa Conceptual sobre Categoría Políticas Educativas en TIC..... | 173 |
| C Mapa Conceptual sobre Prácticas Pedagógicas y Uso de las TIC | 174 |
| D Mapa Conceptual sobre Documentos Base en Políticas TIC | 175 |
| E Pirámide De Necesidades Y Satisfacción De Maslow..... | 176 |
| F Guía De Observación De Clase..... | 178 |
| G Guía De Entrevista Semiestructurada..... | 180 |
| H Guía De Entrevista Grupo Focal..... | 182 |
| I Mapa Conceptual sobre las Tic desde la Perspectiva del Grupo Focal - Gfo..... | 183 |
| J Diagrama del Sistema Integrado de Gestión Universidad de Pamplona - Sig | 184 |
| K Listado de Competencias Genéricas Acordadas para América Latina | 185 |
| L Síntesis Curricular | 186 |

LISTA DE CUADROS

| CUADROS | pp. |
|--|-----|
| 1. Distribución de los Informantes Clave de la Investigación..... | 53 |
| 2. Codificación de Informantes Clave | 69 |
| 3. Categorías Centrales..... | 70 |
| 4. Codificación de Categorías y subcategorías..... | 71 |
| 5. Descripción de los Informantes Clave..... | 72 |
| 6. Categoría 1: Políticas Educativas en TIC – POLE..... | 78 |
| 7. Codificación de Categorías Emergentes..... | 119 |
| 8. No de profesores desarrolladores (Fac. Ingenierías)/ Total de profesores Facultad | 136 |
| 9. No de profesores TC con formación TIC / Total de profesores | 136 |
| 10.No de profesores Tiempo Completo (TC) + Profesores Tiempo Completo Ocasional (TCO) con formación TIC / Total de profesores..... | 137 |
| 11.No de cursos apoyados en TIC del CIADTI / Total de cursos..... | 137 |
| 12.No de cursos apoyados en TIC UETIC / Total de cursos | 137 |

LISTA DE GRÁFICOS

| GRÁFICOS | pp. |
|---|-----|
| 1. Ejes de triángulo vital del ser humano. Tomado de Rossi y O'Higgins (1981)..... | 35 |
| 2. Enfoques metodológicos respecto a la consideración de las TIC como materia de aprensizaje. Tomado de Gutiérrez (1997). | 39 |
| 3. Colombia - Norte de Santander – Pamplona y Cúcuta. de Shadowxfox - Trabajo propio. Disponible bajo la licencia CC BY-SA 3.0 vía Wikimedia Commons - https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Colombia_-_Norte_de_Santander_-_Pamplona.svg#/media/File:Colombia_-_Norte_de_Santander_-_Pamplona.svg .. | 63 |
| 4. Reconstrucción e Interpretación..... | 90 |
| 5. Reconstrucción de Significados. | 110 |
| 6. Reconstrucción de Significados. | 118 |
| 7. Categorías emergentes. | 121 |
| 8. Representación de la problemática conseguida..... | 128 |
| 9. Ranking de penetración por departamento..... | 133 |
| 10. Ranking de penetración capitales departamentales..... | 134 |
| 11. Ranking de penetración en los Municipios. | 135 |
| 12. Representación de los fundamentos para la educación basada en las TIC | 138 |
| 13. Representación de los tres ejes aplicados en licenciatura | 143 |

**UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR
INSTITUTO PEDAGÓGICO RURAL “GERVASIO RUBIO”
Doctorado en Educación**

**CONCEPCIONES TEÓRICAS EMERGENTES QUE SUSTENTAN LA
FORMA DE IMPLEMENTACIÓN ASUMIDA POR LOS DOCENTES DE LA
UNIVERSIDAD DE PAMPLONA SOBRE LAS POLÍTICAS EDUCATIVAS
EN TIC DE COLOMBIA.**

Autor: Carlos Rodolfo Torres Sánchez
Tutor: Dra. Yosmar Karina Morales Vivas
Fecha: Julio 2016

RESUMEN

El presente proyecto de tesis se centra en abordar la implementación asumida por los docentes de la Universidad de Pamplona sobre las Políticas Educativas en TIC de Colombia; para lo cual se plantea analizar las políticas que establecen lineamientos generales para el uso e implementación de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) en el contexto institucional de la educación superior en Colombia. Se analizará la problemática de como las Instituciones de educación superior a pesar de tener todo el cúmulo de información sobre estas políticas de TIC, parecen desvirtuar su aplicación propiciando que el desarrollo educativo, político y económico no sea evidente. Interpretará los métodos, técnicas y procedimientos empleados por los diferentes actores frente al proceso de uso, apropiación y generación de conocimiento mediante las TIC, así como generará posibles conceptos emergentes resultantes de la investigación. Para ello se realizará una investigación cualitativa, de tipo etnográfica. Se opta por el método etnográfico, porque es un enfoque holístico, donde se busca toma los elementos básicos del escenario y su complejidad; es naturalista, se estudia la organización *in situ*; es inductiva, es decir, se tendrá en cuenta las evidencias del medio para desarrollar su estudio; es de tipo fenomenológico, dado que los significados se estudian desde el punto de vista de los agentes intervinientes; es contextualizada, porque los datos se presentan dentro de una perspectiva más amplia; es reflexiva, dada la influencia mutua y la estrecha relación entre investigador y el campo objeto de investigación referidos como reflexividad.

Descriptor: políticas educativas, tecnologías de información y comunicación, TIC, políticas sobre tecnología, tecnología.

INTRODUCCION

La presente investigación se desarrolló en la Universidad de Pamplona Norte de Santander y tiene como propósito aportar concepciones teóricas emergentes que sustentan la forma de implementación asumida por los docentes de la Universidad de Pamplona de las Políticas Educativas en TIC de Colombia; para lo cual se analizó las políticas que establecen lineamientos generales para el uso e implementación de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) en el contexto institucional de la educación superior en Colombia.

Se analizó la problemática de como las Instituciones de educación superior a pesar de tener todo el cúmulo de información sobre estas políticas de TIC y su implementación en los diferentes procesos académicos, investigativos e interacción social, parecen desvirtuar su aplicación propiciando que el desarrollo educativo, político y económico no sea evidente en la formación del educando. La investigación se ha organizado en un informe escrito que consta de cinco capítulos denominados así: capítulo uno planteamiento del problema, capítulo dos marcos de referencia, capítulo tres marcos metodológicos, capítulo cuarto análisis e interpretación de resultados, capítulo quinto fundamentación teórica y modelo a implementar, finalmente se presentan las consideraciones, referencias bibliográficas y anexos.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

“Nunca consideres el estudio como una obligación, sino como una oportunidad para penetrar en el bello y maravilloso mundo del saber”
Albert Einstein

Planteamiento del problema

Muchas de las razones que inspiran este trabajo son de orden personal, profesional y académicas. Desde los primeros acercamientos con las “calculadoras programables” y el sucesivo desarrollo de los lenguajes de programación como BASIC, COBOL, Pascal, Clipper y otros, la curiosidad de su aplicación ha formado parte del tiempo invertido en comprender su uso. Ahora, con la casi omnipresencia de las TIC¹, especialmente en el ámbito educativo el interés es aún mayor por llenar los vacíos de capacitación propios y de colegas que aún, teniendo interés similar, no encuentran la manera de apropiarse del dominio de las TIC. Es por este motivo que en las aulas y los docentes en esta época de la vida aun no identifican los programas y herramientas necesarias que permitan la apropiación del conocimiento a través del uso de las tecnologías, lo cual conlleva a que se capaciten y actualicen en el tema, pero día a día se observa que no hay intereses o motivación pedagógica para emprender una cultura del cambio en el proceso de enseñanza- aprendizaje.

¿Qué hace que una política sobre la adopción de las TIC, realmente aporte al desarrollo institucional? La investigación propuesta, aportará un paso más que supere

¹TIC es la sigla de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones definidas por la ley colombiana como “el conjunto de recursos, herramientas, equipos, programas informáticos, aplicaciones, redes y medios, que permiten la compilación, procesamiento, almacenamiento, transmisión de información como voz, datos, texto, video e imágenes” (Ley 1341 de 2009 art. 6).

la simple identificación de las posibilidades tecnológicas o establecer nuevos lineamientos para el desarrollo de competencias pedagógicas en los docentes. Busca descubrir una ruta más segura de realización de las políticas sobre las TIC en el campo educativo que se pueda replicar en Instituciones similares. Su importancia también radica, en la exploración de nuevas experiencias educativas apoyadas en TIC donde profesores y estudiantes realmente aporten su potencial de creatividad, motivacional e innovativo.

Así las instituciones de educación superior deben establecer en su proyecto educativo institucional las competencias y lineamientos que desean que sus docentes posean para el proceso de aprendizaje, así como las líneas estratégicas de desarrollo tecnológico que implica adopción de la política institucional, apropiación y concienciación de la misma, dotación de herramientas, estrategias para la adecuada y optima implementación, la capacitación a todo su personal docente, estudiantes, administrativos y egresados, la visibilización de los procesos en las redes y el equipo inter- multidisciplinar para su abordaje en el aula y fuera del aula, entornos y contextos virtuales.

En el proyecto Tuning Europa (2007), los académicos consideraron como las 6 competencias más importantes las siguientes: “conocimientos generales básicos, capacidad de análisis y síntesis, capacidad de aprender, capacidad para generar nuevas ideas (creatividad), capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica y capacidad crítica y autocrítica” (p.52). Respecto de las competencias menos importantes, fueron identificadas: “toma de decisiones, compromiso ético, habilidades interpersonales, conocimiento de una segunda lengua, habilidades básicas de manejo del ordenador y apreciación de la diversidad y multi-culturalidad.” (*ibíd.*).

Realizando un análisis de esta situación podemos identificar algunos factores intra o externos del proceso educativo que pueden conllevar a que las TIC no sean de intereses o motivación, esto se debe a las zonas rurales donde no hay acceso a internet ni computadores, a la avanzada edad de los docentes y su temor a utilizar el ordenador, a no contar en los colegios de secundaria con ordenadores modernos y actualizados que le permitan al educando adquirir habilidades y destrezas, que lo

lleven a la educación superior con verdaderas competencias desarrolladas, universidades donde los estudiantes que ingresan son de estratos 0 y 1 con nulo o poco conocimiento computacional o puede suceder todo lo contrario con demasiado conocimiento más que su docente lo cual dificulta el proceso de enseñanza-aprendizaje exigiéndole al docente mayor apropiación y dominio.

La nueva actitud requiere que los profesores estén de cara a los procesos de creación y de los creativos de software revisar mejor los fundamentos pedagógicos, todo el tiempo respaldados por políticas institucionales que brinden seguridad en el proceso. Al considerar los costos y trabajos de desarrollo de aplicaciones dice Tapscott (1998) que:

Sin embargo, debido al costo de este tipo de sistemas, al esfuerzo requerido para crear el "courseware", o programa del curso, a la considerable pericia requerida para su aplicación y al enorme cambio cultural en el modelo de aprendizaje, estos sistemas CAI (Por su sigla en inglés de Computer Assisted Instruction) nunca despegaron. En la actualidad, la situación es radicalmente distinta. Existe una amplia variedad de herramientas, como la Red misma, que crean un nuevo paradigma en la entrega de aprendizaje (p. 130)

Se podrá comprender mejor la naturaleza educativa de las instituciones, el verdadero sentido de la formación profesional y la diversidad de circunstancias que rodean el quehacer educativo, las que mantienen vivo el interés por encontrar la manera de hacer un mejor uso y apropiación de las TIC en la educación superior, que demuestre una relación verdadera con el proyecto educativo institucional (PEI), que denote su desarrollo en el aula fuera de ella y en la vida personal de cada uno de los educandos. Mediante el desarrollo de un proceso que involucre buenas dosis de perceptividad, dialogicidad, criticidad y creatividad, se podrán cristalizar las políticas para desarrollar empatía entre maestros y estudiantes que favorezca la aplicación y el uso de las TIC, desarrollando competencias básicas como el análisis, la crítica, la reflexión y la resolución de problemas.

Desde el punto de vista pedagógico, es evidente que los estudiantes han rebasado a los docentes en el uso de los artilugios tecnológicos, pero hay que aclarar, solo en su aspecto lúdico de entretenimiento o como lo expresa Naisbitt (2001) "Nos encanta la

tecnología como juguete” (s/p). Esto quiere decir que mientras en el aula de clase se reproducen contenidos al estilo del siglo XIX con una pedagogía tradicional la interactividad que ofrecen los aparatos tecnológicos atrae al estudiante haciéndolo adicto y dependiendo del diseño de las aplicaciones, dependiente de su uso día a día, es por este motivo que el docente debe contar con un dominio y habilidad tecnológica que le facilite al estudiante el aprendizaje significativo y al docente una pedagogía dialógica o moderna con otras estrategias de enseñanza-aprendizaje.

Las ventajas evidentes que ofrecen las tecnologías y las prácticas en el aula de clase, deben reorientarse a fin de que los profesores puedan superar la barrera de la presentación y luego actividad mediante talleres, por la interactividad con los aplicativos tanto de hardware como de software, donde normalmente piensan que utilizar programas como Word, Excel, power point están utilizando las TIC, con llevando a sus educandos a un pensamiento retrogrado que en ocasiones casi siempre erróneo, porque hoy en día el estudiante ha desarrollado el dominio del ordenador, algunos programas específicos y bases de datos que le propician conocimiento de primera mano. En la perspectiva de uno de los pensadores del influjo de las tecnologías sobre la sociedad especialmente la gente joven, Don Tapscott (1998), explica la necesidad de revisar el uso de las tecnologías en el aula:

Los niños de la Generación-N que utilizan GlobaLearn están comenzando a procesar información y a aprender de modo diferente de sus predecesores, los *boomers*. Las nuevas herramientas de los medios brindan una promesa mejor para establecer un nuevo modelo de aprendizaje, basado en el descubrimiento y la participación. Esta combinación de una nueva generación y nuevas Herramientas digitales nos forzará a volver a reflexionar sobre la naturaleza de la educación, tanto en contenido como en la forma de entrega (p.119).

Las implicaciones socioeconómicas del uso de las TIC y las consecuencias de la adopción de estas tecnologías, puede llegar a ser muy variada. Autores como Cabero (2004) declara que la divergencia y el rechazo a lo tecnológico, “se está convirtiendo en separación y marginación social, personal y educativa. Es decir, que la brecha digital, se convierte en brecha social, de forma que la tecnología pueda ser un elemento de exclusión y no de inclusión social” (p.25). La inclusión social es

determinada en esta sociedad como la exclusión o retiro de un proceso que por política nacional es de todos, allí se observa que las personas de menos recursos económicos no cuentan con un ordenador o computador para desarrollar sus habilidades, solo con las salas múltiples de los colegios o universidades en tiempo cortos establecidos para ofertar un servicio. En palabras de Pons y Cortés (2008) esta realidad sin duda está propiciando “mayores desequilibrios económicos, sociales y tecnológicos que denunciamos con la expresión ‘brecha digital’, que puede ser explicada como una extensión de la brecha económica existente desde siempre entre los países desarrollados y los países con economías emergentes” (p.22). La brecha digital hace referencia aquellas personas que no tienen idea del manejo de un ordenador o computador por temor o miedo, ignorancia o iletrismo. El influjo de las tecnologías ha permeado muchos espacios al punto que puede decirse que es imperativo estar en capacidad de manejarla. Por eso Tapscott (Ob. Cit.) expresa que:

Una economía es un sistema para la creación y distribución de riqueza (...) la nueva economía tiene como base el capital humano y las redes. En esta economía, el conocimiento impregna todo lo importante: personas, productos, organizaciones (...) En la nueva economía, la riqueza la crean cada vez más los trabajos basados en el conocimiento: cerebro en vez de músculo. Siempre ha habido personas que han trabajado más con sus mentes que con sus manos. Sin embargo, en la nueva economía, éstas constituyen la mayor parte de la fuerza laboral (p.119)

Dado que la intrusión de las TIC en la educación es vertiginosa e irreversible, la presente investigación busca una aproximación teórica al fenómeno de las políticas sobre su uso de las TIC en el proceso educativo y esclarecer los factores que inciden en el éxito o fracaso de esas políticas en la práctica pedagógica. Esclarecer del mejor modo posible, cuáles son las políticas educativas frente a las TIC, las buenas prácticas educativas en el uso y apropiación de las TIC como factor determinante del éxito o fracaso escolar o universitario. Estas prácticas estarán referidas a identificar el manejo de las TIC como elemento reforzador o evaluador de contenidos y aprendizajes o como elemento flexibilizador del mismo.

Entre las delimitaciones del campo de trabajo se pueden considerar que la investigación estará limitada a los recursos disponibles y centrados en el tercer nivel

de educación o educación superior. Estarán involucrados sólo los profesores como elemento humano participante del acto educativo y sujetos en la práctica a las políticas institucionales.

Como alcance relevante se puede contar, el identificar mediante el método hermenéutico, las mejores prácticas pedagógicas en el uso de las TIC como factor práxico en el quehacer educativo; además se pueden considerar las recomendaciones y políticas sobre la apropiación real de las TIC para el éxito educativo. No se trata solamente del interés personal, identificar la presencia de las TIC o hacer simplemente recomendaciones sobre uso o abuso, sino de estimular a las Instituciones y los docentes para que adopten una posición más involucrada con el uso de las TIC y estimular el proceso de fortalecimiento y desarrollo del Proyecto Educativo Institucional (PEI), mediante las políticas adecuadas. Dadas las circunstancias actuales se puede proponer como una tarea pendiente, urgente y necesaria para enfrentar los desafíos de la postmodernidad y la educación latinoamericana que demandan tanto el sector educativo como la sociedad actual.

Declarados los motivos e interés para el desarrollo del presente trabajo, se buscará la presencia de las TIC, sino como las políticas institucionales, desde una perspectiva teórica con visión amplia, las integran a los procesos pedagógicos y de desarrollo institucional. Se buscará establecer la percepción, entre los docentes, sobre cuáles son los aspectos o factores de las políticas institucionales que influyen y coadyuvan realmente al mejoramiento de la calidad educativa.

Con estos planteamientos en mente, queda supeditado el inicio del trabajo investigativo a la pregunta: ¿Qué concepciones teóricas existen en la Universidad de Pamplona acerca de la implementación de las políticas educativas en TIC que mejoren el PEI? Esta pregunta y sus posibles respuestas dan pie a la formulación de los objetivos de la presente tesis. Otros interrogantes que pueden ser básicas a la hora de evaluar el influjo de la tecnología sobre el currículo escolar: ¿Cuáles son las concepciones teóricas de los docentes acerca de las políticas educativas en TIC de Colombia?, ¿Cuáles son las prácticas pedagógicas apoyadas en TIC que utilizan los

docentes de la Universidad de Pamplona? ¿Cómo es la relación entre la práctica docente y las políticas educativas en TIC de Colombia?

Propósitos de la Investigación

Identificar las concepciones teóricas de los docentes acerca de las políticas educativas en TIC de Colombia.

Analizar los modelos de enseñanza que se hacen presentes en el acto pedagógico en cuanto al uso de las TIC de la Universidad de Pamplona.

Interpretar la relación existente entre las políticas educativas TIC de Colombia y la práctica docente.

Generar constructos teóricos en relación a las políticas educativas para el uso de las TIC en la Universidad de Pamplona, fundamentadas en las concepciones teóricas emergentes sobre Políticas Educativas en TIC.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

Entre las múltiples fuentes de consulta documentos, artículos y tesis doctorales relacionadas con el tema, se seleccionaron los que a continuación se presentan, por tener congruencia teórica, epistémica y metodológica, y que se corresponden a las necesidades de la investigación, precisadas en los propósitos del estudio; por ende se exponen los siguientes productos académicos:

Inicialmente se debe considerar a Godoy (2006), quien publicó una investigación denominada “Constructos teóricos que fundamentan las competencias del docente universitario para la gestión del conocimiento en contextos virtuales de aprendizaje. Universidad de los Andes, Mérida. República Bolivariana de Venezuela”. El presente estudio tuvo como propósito generar constructos teóricos que fundamenten las competencias del profesor universitario para la gestión del conocimiento en contextos virtuales de aprendizaje. En la tesis se establece la conceptualización de los aspectos teóricos sobre el proceso de gestión del conocimiento, la percepción del término competencias y lo específico del contexto virtual de aprendizaje, partiendo de la concepción de avances que se han dado con la puesta en práctica de las nuevas tecnologías de información y comunicación así como tener en cuenta aspectos la motivación y la innovación para organizar el conocimiento.

El estudio se enmarcó dentro del paradigma cualitativo basado en un diseño propio. Se aplicó la entrevista en profundidad a docentes de las Universidades “Lisandro Alvarado” y “Simón Rodríguez” núcleo Barquisimeto, donde se desarrollan proyectos virtuales de aprendizaje. Para el análisis de la información se aplicó la técnica del Método Comparativo Constante de Glaser y Strauss en sus tres fases: Categorización abierta, axial y selectiva. El software Atlasti sirvió de apoyo operativo para lograr las categorizaciones. Se seleccionaron los conceptos, características y principios de cada uno de los constructos generados y sus respectivas

competencias. De igual manera, se estableció la conceptualización de los aspectos teóricos que apoyan la investigación, es decir, se abordaron las características descriptivas del proceso de gestión del conocimiento, la percepción del término competencias y lo específico del contexto virtual de aprendizaje, partiendo de la concepción de avances que se han dado con la puesta en práctica de las nuevas tecnologías de información y comunicación.

Los constructos generados fueron: (a) Diseño instruccional en contextos virtuales de aprendizaje, (b) Aprendizaje colaborativo, (c) Comunicación virtual, (d) Interacción en el proceso de gestión del conocimiento, (e) La motivación y las nuevas tecnologías de información, (f) La innovación como actividad para organizar y reorganizar el conocimiento, (g) La gestión, planificación y administración del conocimiento, (h) El componente humano y afectivo en la interacción virtual. Consideraciones finales Se apertura un nuevo paradigma, donde el aprendizaje requiere significancia, dinamismo y búsqueda de información por vía virtual, activando interactividad, para la búsqueda del conocimiento.

Vivimos en la Sociedad del Conocimiento, en la cultura de la prisa para resolver retos y obstáculos en tiempos cada vez más cortos, por lo tanto, el aprendizaje, la búsqueda de conocimiento debería asumirse como un proceso de características que impone de la formación. Estamos en una sociedad hiperinformada, es una realidad que no puede omitirse; para ello, es necesario manejar la información, saber dónde y práctica. Un sistema de educación virtual implica tener bases cognoscitivas para abordar la información y convertirla en conocimiento, saber cómo se va a hacer el trabajo y cómo se inducirá la búsqueda del mismo dentro de la educación a distancia dentro de un formato tecnológico.

Dentro de la experiencia comunicada por los docentes informantes del estudio se puede establecer que hay presencia de los docentes en los proyectos virtuales de aprendizaje, pero más como testigos de un proceso que se inicia, que se instala, aún con ciertos temores, en el ambiente universitario, que como protagonistas activos del mismo. Hay influencia de la sociedad del conocimiento y de información, en los procesos educativos; por lo tanto, el docente universitario debe exigirse asimismo, la

construcción de nuevas competencias que le permitan el desarrollo de habilidades y destrezas para actuar en una sociedad en permanente cambio. s la re a queda del conocimiento por adaptación a las pone la sociedad in p controlarla para conducir los procesos de aprendizaje de manera teórica.

Consecuentemente Baelo (2008) generó un producto académico titulado “Integración de las TIC en los centros de educación superior de Castilla y León. Tesis de Doctorado no publicada. Universidad de León. Programa de doctorado Psicología y Ciencias de la Educación”. El trabajo se centró en las implicaciones pedagógicas e institucionales que se desprenden del proceso de integración de las TIC, con la formación que tiene el profesorado universitario para llevar a cabo su implementación con la cultura TIC existente y con el grado de satisfacción manifiestan respecto a la integración de las mismas en el quehacer académico. Objetivos identificar los elementos que influyen en la utilización evitación de las TIC por parte de profesores universitarios, indagar sobre la formación que tiene el profesorado universitario para la integración de las TIC en su actividad profesional. Metodología método la experiencia y el razonamiento, método experimental, empírico – analítica, cuantitativa, bajo un estudio *expost-facto*, población profesores de la universidades públicas y privadas de la comunidad autónoma de castilla y león, (7434), muestra diseñada 380, invitada 1468, productora 304, instrumento cuestionarios, entrevista.

Así también Capilla (2009) consolidó una investigación con el título “Análisis estratégico de los estudios TIC en la Universidad Politécnica de Valencia. Tesis de Doctorado no publicada. Universidad Politécnica de Valencia”. La tesis busca responder preguntas sobre las universidades y como deben plantearse un análisis en profundidad, con el objeto de determinar si los nuevos graduandosque ingresan al mercado laboral son los necesarios y adecuados para el empleo que ofrece el sector. Este trabajo está centrado con alumnado de las ingenierías relacionadas con las TIC que se imparten en la Universidad Politécnica de Valencia (UPV).

Gutiérrez (2008) también realizó un estudio de campo sobre la integración eficaz de las tecnologías en las escuelas. El cual estuvo denominado “Propuesta de optimización implementada a través del Modelo de Aula Digital Interactiva

Multiplataforma y de la Guía de Optimización TIC. Universidad Autónoma de Madrid”. El centro de la investigación gira en torno al tema que en las escuelas, institutos y universidades las prácticas docentes tradicionales conviven con las nuevas dinámicas que emergen en las aulas con tecnologías. No todos tienen el mismo grado de acceso a las TIC. El grado de motivación de los involucrados respecto al uso de las tecnologías presenta variaciones. En el criterio del autor:

No parece razonable que sean las grandes empresas tecnológicas junto con las administraciones públicas quienes decidan, al margen del profesorado y del resto de la comunidad educativa, cuáles son las demandas y cómo debe proveerse de tecnologías a los centros educativos (p.46).

Por ende, es importante dentro de los objetivos propuestos, Analizar la experiencia presente en la integración y uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) desde el marco teórico del Modelo ACM (Acceso, Competencia y Motivación de Vihera y Nórnela (2001) en tres centros educativos distintos. Poner en relación los datos resultantes del análisis con diversos informes sobre el uso de las TIC en los centros educativos de los países de la Comunidad Europea. Identificar los aspectos más relevantes en la generalización y el buen uso de las TIC en las escuelas, tanto dentro del aula en la actividad docente y de gestión de la clase, como fuera de ella como herramientas de apoyo al profesorado, al alumnado, a la dirección del centro y a las familias.

Detectar los principales problemas y escollos en la integración de las TIC en los centros educativos. Describir las soluciones propuestas y el resultado de su aplicación. Implementar todas las propuestas de optimización en un modelo eficaz de integración pedagógica de las TIC en el entorno de aprendizaje ADIM, Aula Digital Interactiva Multiplataforma (Gómez y Gutiérrez, 2005). Poner a prueba el modelo en el ámbito universitario, con estudiantes de Magisterio y Psicopedagogía, y en el ámbito escolar, con alumnos de Primaria, mediante experiencias de aula realizadas en clase. Elaborar una Guía para la Optimización Tecnológica (GOTIC) en los centros educativos. Dicha guía tiene un formato digital y es accesible a través de Internet. Metodología Participantes En este estudio participaron 79 profesores que impartían

docencia en Educación Infantil, Educación Primaria, Educación Secundaria, Bachillerato y Ciclos Formativos.

De ellos, 26 ganaron un premio en el certamen ¡A Navegar! Materiales. En orden a analizar el uso educativo y docente de las TIC se elaboró un cuestionario dividido en dos partes: A. Preguntas sobre las condiciones de uso de las TIC B. Preguntas sobre el uso efectivo que hacen de las TIC. Los datos de la parte B del cuestionario se reservaron para el Estudio de las variables predictoras de buenas prácticas TIC. Diseño Las variables que representaban las condiciones de uso de la TIC se trataron como variables independientes, a priori, puesto que el objetivo de este estudio era poner a prueba la hipótesis de que dichas variables se agrupan en tres factores: Acceso, Competencia y Motivación, tal y como proponen Vihera y Nórnela (Ob. Cit.).

Se elaboró una lista de variables independientes que podrían influir en el uso docente de las tecnologías. El número inicial de variables era elevado (21), como lo era el número de preguntas del cuestionario. Pero muchas de esas variables eran descriptores de un mismo concepto más general y se trataron aditivamente. De este modo se redujo significativamente el número de variables (9) para su posterior tratamiento estadístico. Conclusión de esta investigación es que los profesores echaban en falta una formación en innovación metodológica, pues parece que la mayor parte de ellos ha recibido solamente cursos de uso de las tecnologías sin completarlos con ejemplos de buenas prácticas docentes.

En la Guía de Optimización TIC se tomó en cuenta este resultado para elaborar un listado de sugerencias para diseñar el plan de formación. También se pudo constatar que la mayoría de los profesores no consideraron que la falta de servicio técnico fuese un problema, pero sí pensaban que carecían de los conocimientos necesarios para poder resolver pequeños problemas técnicos habituales. Este resultado indica que los profesores quieren tener cierta autonomía para utilizar los recursos tecnológicos en sus clases. No parece razonable contar en las escuelas con recursos que solo los expertos en informática puedan poner a punto. Los fabricantes de ordenadores van mejorando sus diseños para que sean fáciles de utilizar y mantener por cualquier

usuario. Las tecnologías propuestas en el entorno de aprendizaje ADIM han de cumplir este requisito.

Gutiérrez (2011), por su parte, generó una investigación con el título “Competencias Del Profesorado universitario en relación al uso de tecnologías de la información y la comunicación: análisis de la situación en España y propuesta de un modelo de formación. Universitat Rovira i Virgili. Tarragona”. El interés principal de la investigación explora el estado actual de las competencias TIC del profesorado universitario para elaborar una propuesta de mejora de la oferta formativa en TIC. Al referirse a la calidad educativa analiza los puntos débiles y fuertes de la institución y de los agentes educativos que aporten un conocimientos sobre la actuación docente y de su papel en la formación de los alumnos y al mismo tiempo lograr una mejora de la calidad y con ello la introducción de las innovaciones docentes, mediante un plan de formación docente en cuanto a las TIC, con base en las necesidades detectadas.

Dentro de los objetivos que se propuso en el estudio, destaca Realizar una descripción del estado actual en nuestro país de las competencias TIC del profesorado universitario. 2. Conocer los planes de formación y concretamente la oferta formativa en cuanto a TIC destinada al profesorado universitario y ofertada en el marco de cada una de las universidades españolas. 3. Realizar una propuesta de mejora de la calidad de la docencia en torno a líneas de actuación concretas sobre la formación del profesorado universitario en TIC, basada en el estado de las competencias observado y teniendo en cuenta dicha oferta formativa en de cada una de las universidades españolas. Metodología Nuestro estudio se enmarca por tanto dentro de una investigación de corte empírico/analítico. En este tipo de investigación encontramos diferentes tipos de metodologías, que se diferencian entre otras cosas por el grado de control ejercido del investigador.

Así pues, encontramos metodologías experimentales, en las que el investigador manipula el fenómeno y controla todas las variables siendo por tanto el grado de control alto; cuasiexperimentales, en las que el investigador manipula el fenómeno pero no controla exhaustivamente todas las variables y por último metodologías no experimentales, en las que el investigador tiene una actitud pasiva pues la relación

entre variables que se desea conocer ya se ha producido con anterioridad (Arnal, Del Rincón y Latorre, 1994). Concretamente el estudio que hemos llevado a cabo se enmarca dentro de una metodología no experimental y el método empleado ha sido el descriptivo.

Sumado a lo anterior López (2011), generó un producto académico con el nombre de “La formación del profesor en el uso de las tecnologías de información y comunicación en las aulas. Universidad de Navarra”. Esta tesis centra su acción en la base social de los elementos educativos de la sociedad guatemalteca, especialmente los profesores y como éstos hacen uso e implementación de los elementos tecnológicos en su formación y quehacer pedagógico. Metodología investigación de campo, población 180.730 alumnos, 40 profesores, instrumentos cuestionarios, conclusiones Hemos querido involucrar todos los aspectos necesarios que nos apoyaran en conclusiones reales sobre si es necesaria la formación permanente del profesor en el uso de las tecnologías de información y comunicación.

Ese es el punto central de la presente tesis, por ese motivo en su inicio se describe un entorno social y educativo, para situarnos en el ambiente que rodea al profesor y a la escuela. Guatemala es el país citado del que se describe ese contexto cultural, la figura del profesor, su sistema educativo y el ambiente tecnológico que prevalece altamente en los círculos sociales de los jóvenes dieron motivo para llevar a cabo una encuesta a 40 profesores. Guatemala, como muchos países de Centroamérica y sur América comparten dificultades en su sistema educativo a causa de conflictos armados, políticos y económicos que todavía no toman el cauce para su desarrollo social deseado.

En el desarrollo de los ciclos educativos de Guatemala, nos quedamos y hacemos mayor énfasis en el ciclo de Secundaria y Diversificado por encontrar en esa fase a los alumnos que son más perceptivos a su entorno, consideramos que es el mejor momento para formarlo en la perspectiva de su propio futuro. Sin embargo las condiciones de formación de los profesores en los nuevos medios tecnológicos se ve limitada por una serie de factores. El número de profesores para este ciclo es

insuficiente, sobre todo de profesores preparados y motivados para asumir las complejas tareas y responsabilidades que les exige ese ciclo docente.

Finalmente, Fernández (2012) genera una investigación sobre “Competencias TIC de los Docentes para la Sociedad Del Conocimiento. Universidad Santiago de Compostela”. La tesis central del trabajo es sobre las competencias TIC de los docentes estudiado desde una perspectiva didáctico-curricular y se analiza además, la formación en el contexto de la práctica, es decir, se indaga por las capacidades de uso e implementación de las TIC en el quehacer educativo. Esta revisión de tesis doctoral da el aporte en lo referente a marco teórico, metodología e instrumentos, y la importancia de las TIC en el proceso de educación superior, se dirección los hallazgos encontrados en las tesis y a las categorías establecidas para esta investigación como descriptivos, significativos y con posibilidad de correlacionarlos. A continuación desarrollare el marco teórico basado en las categorías establecidas para esta investigación:

Las TIC una Mirada desde la Educación Superior

Entre los muchos autores que hacen aportaciones a la problemática de las TIC y la docencia, una premisa importante para el presente trabajo la presenta Severin (2014) cuando expone, citando los informes del 2012 del Banco Interamericano de Desarrollo, destacando que:

Si bien la región de América Latina y el Caribe ha mostrado gran dinamismo en los últimos años, presentando el crecimiento más rápido del mundo en las tasas de incorporación de tecnología y conectividad (...) aún queda un largo camino por recorrer para asegurar un acceso equitativo y universal. Hasta ahora no ha sido sencillo conectar esta enorme inversión y avance con un mayor y más justo desarrollo o, en el caso de los sistemas educativos, con mejores resultados de aprendizaje de sus estudiantes (p.1)

De la cita anterior cabe pensar, que la educación superior no puede pasar por alto ni ignorar la realidad tecnológica como objeto de estudio y como instrumento que puede ser utilizado en sus procesos misionales como son: formación, investigación y

proyección. Sobre el particular, a pesar del surgimiento relativamente reciente del fenómeno TIC, ya existe gran cantidad de literatura disponible en diferentes medios. El volumen de información es tal, que parece no existir correlación entre la cantidad disponible y la cantidad de Instituciones y docentes que hayan hecho real apropiación y por tanto producción con ella, luego la sola incorporación de tecnología no es garantía de desarrollo.

Desde la década pasada varios autores desde ángulos diferentes han realizado planteamientos provocadores desde la economía o la producción industrial. En esos llamamientos, Drucker (1992) y Castells (2001) hacen énfasis sobre que las organizaciones más que nunca tienen el reto de mostrar su capacidad de previsión y adaptabilidad del comportamiento innovador para satisfacer la rápida demanda de cambios en las necesidades de los clientes en un entorno caracterizado por el aumento de la complejidad, la discontinuidad y el dinamismo. Estas características ejercerán presión sobre todas las Instituciones para explorar y al mismo tiempo adaptarse a los cambios generacionales. Drucker (Ob. Cit.) observó en su ensayo, sobre la nueva organización de las sociedades y publicado en Harvard Business Review que:

En cuestión de décadas, la sociedad en conjunto reorganiza en sí, su cosmovisión, sus valores básicos, sus estructuras sociales y políticas, sus artes, sus Instituciones claves. Cincuenta años más tarde, existe un mundo nuevo. Y las personas nacidas en ese mundo no pueden ni siquiera imaginar el mundo en el que vivieron sus abuelos y en el cual nacieron sus propios padres. Nuestra época es un período de transformación (p.1)

Para Drucker, el nuevo mundo nuevo se caracterizó, sobre todo, por un factor dominante que anuncia desde el epígrafe de su ensayo, el cambio hacia una sociedad del conocimiento, en el que se lee “en la sociedad del conocimiento, los gerentes deben prepararse a abandonar todo lo que saben” (Ob. Cit.). Es así como se da inicio a la carrera denominada del conocimiento en la que cada organización se encuentra en la competencia por buscar su recurso más esencial: gente bien calificada y mejor informada. Castells (Ob. Cit.), por su parte, expresaba que la ubicuidad de las TIC:

No determinan lo que pasa en la sociedad, pero cambian tan profundamente las reglas del juego que debemos aprender de nuevo, colectivamente, cuál es

nuestra nueva realidad, o sufriremos, individualmente, el control de los pocos (países o personas) que conozcan los códigos de acceso a las fuentes de saber y poder (p.30).

Entre los antecedentes de desarrollo de esa carrera frenética de modernización llamada globalización, muchas Instituciones educativas, por no decir todas, buscaron como incorporar los elementos tecnológicos básicos como parte de quehacer: máquinas y luego personal cualificado. En ese orden de ideas, el mismo Castells (Ob. Cit.) ofrece una perspectiva acuciante que acelera la necesidad de ingresar rápidamente a la carrera de la actualización informática, porque detecta que:

La capacidad o falta de capacidad de las sociedades para dominar la tecnología, y en particular las que son estratégicamente decisivas en cada periodo histórico, define en buena medida su destino, hasta el punto de que podemos decir que aunque por sí misma no determina la evolución histórica y el cambio social, la tecnología (o su carencia) plasma la capacidad de las sociedades para transformarse (p.32).

En el documento del Ministerio de Educación Nacional (MEN, 2013) Competencias TIC para el Desarrollo Profesional Docente, se muestra la ruta a seguir con las políticas de implementación de las TIC en Colombia:

Plan Decenal de Educación 2006-2016: definido como pacto social de derecho a la educación, cuya finalidad es servir de ruta y horizonte para el desarrollo educativo del país. En este plan se establecen como desafíos de la educación en Colombia, entre otros:

Renovación pedagógica y uso de las TIC de la educación, a través de la dotación de infraestructura tecnológica, el fortalecimiento de procesos pedagógicos, la formación inicial y permanente de docentes en el uso de las TIC, innovación pedagógica e interacción de actores educativos.

Ciencia y tecnología integradas a la educación; mediante el fomento de una cultura de la investigación, el fortalecimiento de política pública, la formación del talento humano y la consolidación de la educación técnica y tecnológica.

Desarrollo profesional, dignificación y formación de docentes y directivos docentes (p.14).

La Universidad de Pamplona ingresa, tímidamente, en los 80s a la carrera hacia la sociedad del conocimiento y la interconectividad. Es así como entre los antecedentes que han marcado el desarrollo institucional se deben tener en cuenta, cronológicamente, los siguientes hitos de desarrollo: creación del centro de cómputo

(1980); creación del programa de matemáticas y computación (1980); creación de la primera sala de informática dotada de 20 computadores Tandy (1982); diseño de cursos a docentes (2001) sobre el potencial de las TIC; creación, por parte de algunos profesores entusiastas, del proyecto Universidad Siglo XXI que se denominaría luego Plataforma Siglo XXI (2003), se hicieron los primeros avances mediante la creación de módulos y asignaturas en metodología virtual (2004).

Otros eventos antecedentes que permitirán completar y comprender un poco más el marco del desarrollo tecnológico institucional, son los sucesivos cambios de visión institucional representados en sus eslóganes, que marcan las tendencias de determinadas épocas del proceso. Así, se tiene que el primero de ellos dice, (2001) “hacia una sociedad inteligente e interconectada”; (2008) “presencia con calidad”; (2010) “la academia al servicio de la vida”; desde el (2014) “una universidad incluyente y comprometida con el desarrollo integral”. Esta diversidad de visiones serán las que demarquen el rumbo que ha de seguir la institución y favorecerán el influjo y la implementación o no de las TIC.

El escenario del presente trabajo será la Universidad de Pamplona que ha sentido el impacto real de las TIC desde el año 2001. Entre los antecedentes históricos de la adquisición de tecnología, representada en computadores, durante los siguientes ocho años, bajo una dirección firme se estableció el lema institucional “hacia una sociedad inteligente e interconectada”. Este lema puso de manifiesto que el nuevo énfasis de desarrollo en la institución sería las TIC. Se construyeron aulas adecuadas y se dotaron las mismas con cerca de 2000 computadores. Se crearon dependencias de apoyo al desarrollo que rápidamente se convirtieron en empresa privada dentro de la institución, reafirmando la apreciación de Cabero (1999) que la “estructura organizativa que lo gobierne” (s/p), es crucial para el buen desarrollo. Este crecimiento de espaldas a la academia y de cara a la empresa, al parecer, desvirtuó el impulso y se apartó de la visión institucional expresada en el eslogan del momento.

Necesariamente las TIC, no solo han transformado rápidamente los entornos sociales y económicos como enuncia Castells (2014) sino que necesariamente dado el carácter invasivo de las TIC, entran a formar parte de los entornos de aprendizaje. Sin

embargo, esta implementación, no puede efectuarse sin llevar a cabo una caracterización y análisis del contexto real en que van a desarrollarse y, además, teniendo suficiente claridad sobre hechos como que las TIC no van a solucionar todos los problemas existentes en la educación y que no pueden centrarse en el terreno de la información como podría llegar a suceder, si no se las mira como lo que realmente son: herramientas de apoyo a los procesos pedagógicos. Se aspira a que estos procesos entren en una nueva cultura de la formación y reformulen sus criterios y acciones en cuanto a los procesos que venían realizando. Cabero (Ob. Cit.), de la Universidad de Sevilla (España), refiriéndose a la aplicación de las TIC expresa:

Nos gustaría recordar tres cuestiones: En primer lugar, que las que se denominan nuevas tecnologías, lo mismo que las tradicionales, han surgido fuera del contexto educativo y después se han incorporado a éste; en segundo lugar, que por ese "fundamentalismo tecnológico" que algunas veces nos rodea, inicialmente se ha transferido la tecnología y después se ha elaborado el problema que ésta podría resolver, o dicho en otros términos, primero se ha pensado en la tecnología y después se ha reflexionado sobre el para qué nos puede servir; y por último, que la eficacia de cualquier tecnología va a depender de una serie de variables como son el papel que jueguen los intervinientes del sistema, la estructuración que se realice de los contenidos, los contextos donde se aplique y la estructura organizativa que lo gobierne. Como ya indicamos en otro trabajo, para nosotros cualquier medio, con independencia de su potencial tecnológico (...) es simplemente un instrumento curricular más, de manera que su posible eficacia no va a depender exclusivamente de su potencialidad tecnológica para transmitir, manipular e interaccionar información, sino también, y puede que sea lo significativo, del curriculum en el cual se introduzca, de las relaciones que establezca con otros elementos curriculares, y de otras medidas, como el papel que desempeñen el profesor y el alumno en el proceso formativo. Los medios son sólo un instrumento curricular más, significativo, pero solamente uno más, movilizados cuando el alcance de los objetivos y los problemas comunicativos a resolver, así lo justifiquen (p.25).

Por tanto, debemos pensar el impacto que la implementación de estos medios puede producir, situación que se hace necesario analizar y debatir, porque no sólo es importante que las TIC se implementen como una manera de producir rentabilidad económica, sino que impliquen una mirada hacia la nueva orientación que puede darse a los procesos educativos.

En la actualidad, existe una tendencia de las empresas modernas, hacia la superación de las estructuras jerárquicas de orden y mando donde una dirección central establece las pautas a seguir por toda la organización. Esto se está cambiando por estructuras descentralizadas en las cuales las diferentes unidades tienen una cierta autonomía que les permite establecer metas y delegar responsabilidades en sus miembros y cada cual en su ámbito y a su nivel tiene cierta libertad para la realización creativa de un conjunto de tareas en cooperación con otros. Como consecuencia, el personal debe estar capacitado para enfrentar y resolver problemas, tomar decisiones y asumir responsabilidades, condiciones que antes sólo eran requeridas para el sector dirigente. El sector empleador, de todas las ramas, ha empezado a solicitar ingenieros, directivos y científicos más creativos.

Estas tendencias de la empresa también se están aplicando en educación; en la actualidad se la está mirando como empresa, como una empresa productora de conocimiento que necesariamente debe ser de alta calidad. Se busca aplicar nuevas formas de aprender, de enseñar y de organizar el conocimiento, de la que se espera que los educandos se conviertan en jóvenes competentes, capaces de innovar, responsables, autónomos, solidarios y especialmente capaces de aprender a aprender y de desarrollar competencias a través de diversos campos de formación, lo cual puede ser alcanzado promoviendo el desarrollo del pensamiento mediante la implementación de las TIC como herramientas de apoyo a los procesos de enseñanza y aprendizaje, mejorando las posibles limitaciones que tengan los propios sistemas de medición de la calidad dentro de las empresas educativas.

La necesidad de preparar a los futuros profesionales en el desarrollo del pensamiento y la solución de problemas, plantea a la educación el dilema entre la disciplina y la libertad. El reto es encontrar mecanismos que permitan fomentar el rendimiento y la productividad, sin sacrificar por ello la originalidad y la creatividad de docentes y aprendices y la calidad de la educación que se comparte. Sin embargo, muchos educadores aún parecen sentirse amenazados con las preguntas provocativas y las intenciones poco comunes de estudiantes excepcionales; prefieren las ideas correctas, concretas y las respuestas convencionales, por asfixiantes y rígidas que

estas sean, y no aceptan los errores como oportunidades para el aprendizaje. Prevalece, al parecer, la precisión por la evaluación, lo que conlleva a preocuparse demasiado por la disciplina y el horario.

Rápidamente se encuentra que, hay miedo a salirse de lo planificado, de la comodidad y la seguridad de la rutina. Se hace necesario cambiar estas situaciones mediante la capacitación del personal docente de nuestra institución pero también de todas las Instituciones y niveles educativos, porque la incursión en la utilización de TIC como herramienta en la educación y formación de los futuros ciudadanos del mundo implica mayor apertura no sólo hacia el mundo, sino, la más importante: apertura mental de docentes y docentes, quienes asumirán nuevos roles y responsabilidades.

Redes y Medios de Comunicación

Torres (2002), “el acceso a la web establece la posibilidad de diseminación de nuevas ideas, facilita que los estudiantes participen del aprendizaje basado en la interactividad de las actividades, exige la creación de materiales educativos más exigentes y cualificados” (p.2), que realmente estén integrados al currículo, lo cual a su vez también exige la asimilación de una nueva cultura del enseñar y el aprender y requiere que el docente proporcionen especialmente orientación, motivación y recursos didácticos. Desde estas perspectivas debemos entender las TIC como un conjunto de posibles soluciones a problemas de enseñanza fundamentados en determinados conocimientos, que utiliza ciertos métodos y condiciona un determinado tipo de prácticas, y por tanto, debe tomar en cuenta métodos, tecnología, didáctica, ciencia, crítica, sistematización y todos los elementos utilizados en la comunicación educativa.

En esta coyuntura social global, donde la información es el elemento configurante y estructurador, las TIC de forma más que acelerada nos enfrenta a nuevas formas de hacer y entender la cultura. Si vamos a iniciar un uso masivo (institucionalmente hablando), de las TIC, no podemos seguir utilizando las mismas técnicas, es necesario

que emprendamos una transformación significativa para poder llegar a desempeñar los nuevos roles con dignidad, decoro y conocimiento. El nuevo docente es un tutor capaz ofrecer consultoría, es facilitador y orientador de aprendizaje y de información, debe estar en capacidad de evaluar constantemente porque estos medios hacen que los alumnos requieran mayor retroalimentación en su proceso de asimilación de los aprendizajes.

La Conferencia Mundial sobre la Educación Superior (1998), resalta la importancia de adoptar y adaptarnos a las TIC y proporciona sugerencias de vital importancia, a ser tenidas en cuenta durante este proceso, las que pueden fundamentarse en que la pedagogía que acompaña al nuevo paradigma tecnológico permite una visión participativa de la formación que favorece un aprendizaje asincrónico, una nueva relación entre los actores y una formación continua. El nuevo concepto de universidad virtual puede concebirse como una “metauniversidad” destinada a aportar apoyo en infraestructura, asesoramiento y asistencia, contenidos pedagógicos compartidos denominados Objetos Virtuales de Aprendizaje (OVA) y medios técnicos y humanos para facilitar la preparación de contenidos pedagógicos en red que han desembocado en los Cursos Abiertos en línea denominados MOOC (por su sigla en Inglés).

Al imponerse las TIC en los próximos años, se plantea la cuestión de la preparación del cuerpo docente para esos cambios radicales. El nuevo docente, deberá dominar ese nuevo ambiente de las TIC, estar listo psicológicamente para un cambio radical de función, reforzando y actualizando al mismo tiempo su conocimiento disciplinar. La información se mundializa, pasa a ser un "mercado". Se hace necesario defender la libertad de acceso a la información bajo la forma de un servicio público universal destinado, en particular, al sector de la investigación y la educación.

La introducción de las TIC en la educación superior no deja de entrañar riesgos, debido sobre todo a las diferentes etapas que debe surtir el proceso. Estas etapas corresponden a la adquisición de equipos, capacitación de docentes, implementación de políticas adecuadas y una última etapa de desarrollos propios. El desequilibrio económico entre los países del Norte y los países del Sur, descalifica a éstos últimos.

La excelencia científica de los países industrializados deberá nutrir a los países menos favorecidos dentro de una lógica de codesarrollo. El riesgo de una “infopobreza” es uno de los frenos para el desarrollo.

Esta obedece al atraso en adquisición de tecnologías y por consecuencia una baja exposición a la información. Esta relación asimétrica, entre quienes poseen la información y quienes no, no solo empodera a las sociedades que las poseen, sino que crea nuevos imaginarios de exclusión en donde el individuo deviene en inferioridad si no se encuentra en esta lógica de relaciones. Como anota Fernández del Moral (Ob. Cit.), esta relación se ha dado en llamar infopobreza. Es fundamental entonces que la Universidad, con unos lineamientos y políticas bien definidas, sea el emisor preponderante de la circulación del saber al servicio de una inteligencia colectiva distribuida. Esta tarea de distribución del conocimiento, debe abarcar todos los ámbitos educativos desde la básica primaria hasta la educación superior como actividad de trabajo tanto transversal como longitudinal del desarrollo académico.

La primera etapa de los antecedentes del proceso institucional, se podría denominar etapa ferreterista dado su marcado énfasis en el equipamiento y adecuación inicial de instalaciones. El desarrollo logrado por la Universidad de Pamplona, es de reciente data. Desde su fundación en los años 60's hasta el 2000, las necesidades de desarrollo y apropiación de lo tecnológico se manejaba dentro de la esfera inmediata del profesor y no como política institucional. A partir del 2001, con el cambio de administración, se establece la política de estimular el crecimiento y posterior desarrollo institucional basados en la adopción de tecnología, especialmente la adecuación de salas con dotación de computadores suficientes en el campus hasta llegar a disponer de más de 2000 de ellos.

En este orden de ideas, se establecieron programas a partir del proyecto presentado por profesores de la institución, “Universidad del Siglo XXI”, que rápidamente se transformó en Plataforma Siglo XXI. Hasta hoy se conserva como parte de las macropolíticas institucionales, desde donde se buscó coordinar y centralizar todos los esfuerzos y actividades que involucraran tecnología. Desde esta nueva unidad, se hicieron desarrollos propios y se coordinaron negocios. Los nuevos desarrollos

nacieron de espaldas a los docentes y éstos a su vez descargaron el peso de la actividad en ingenieros contratados para tal fin. La consecuencia evidente de este divorcio de la actividad de diseño, desarrollo y aplicación de la tecnología en el aula de clase, es que la tecnología no ha entrado a formar parte del currículo más que tangencialmente toda vez que los docentes no se han empoderado de la actividad.

La segunda fase de capacitación docente en buena parte ha corrido a cargo de docentes interesados y curiosos por los fenómenos de los avances informáticos. Buena parte de esta influencia, como lo enuncia Naisbitt (Ob. Cit.), recae en la fascinación que despierta el tema y los desarrollos de su entorno tecnológico. Entre los esfuerzos de la Universidad de Pamplona por implantar, liderar y expandir su influencia en el uso de la tecnología, se puede contar la participación en la licitación y posterior dirección por parte de algunos profesores, del proyecto de Computadores Para Educar (CPE).

En el informe ejecutivo de gestión del programa CPE (2010) su estructura inicia con el panorama económico del año del proyecto y la prospectiva del siguiente; la evolución del proyecto, centrado en los conceptos de cobertura territorial y cumplimiento de lineamientos dentro del marco de la política “Prosperidad para todos”. CPE centra entonces su gestión en tres estrategias fundamentales: “el acceso equitativo a las TIC, su uso y apropiación, y la mitigación de impactos ambientales negativos al medio ambiente y la salud pública” (Ob. Cit.; p.5). Solo hasta avanzar el informe, se lee que el esfuerzo se orientó a los maestros, ya que:

Su papel en este proceso de apropiación y uso de las nuevas tecnologías es primordial, pues es él quien se convierte en el agente dinamizador de los aprendizajes de los jóvenes y en el agente promotor de los procesos colectivos de construcción de conocimiento, desarrollando las cualidades creativas e innovadoras de los estudiantes mediante el uso de herramientas tecnológicas (Ob. Cit.; p.9)

Rápidamente este informe pasa de esta somera descripción sobre la orientación del proyecto, a centrarse sobre las cifras del mismo. Las cifras presentadas en su informe se refieren al número de computadores donados, repotenciados por los centros o plantas de reacondicionamiento y de ensamblaje del programa y luego distribuidos en

las zonas de influencia preseleccionadas; número de maestros capacitados; número de escuelas asistidas; número de capacitadores, entre otros.

La tercera fase del proceso, sobre la definición de políticas adecuadas, lo establece la Universidad de Pamplona (2014) en “una de las acciones fundamentales para fortalecer los pregrados, mantener su pertinencia social, científica y cultural y alcanzar la excelencia académica” (s/p). Esta política, juega un papel preponderante en la impronta que busca hacer la institución en los diferentes ámbitos de influencia. Parte de éstas se hallan publicadas en el sitio web institucional. Algunas de ellas se refieren a los macroprocesos y otros a políticas de carácter más académico como el denominado “Lineamientos Curriculares para el proceso de Modernización Curricular de la Universidad de Pamplona”, dentro de los cuales algunos principios orientadores tocan directamente la aplicación de las TIC dentro del proceso académico.

Herramientas Pedagógicas Actuales

El principio 3 de la Universidad de Pamplona (Ob. Cit.) sobre “La implementación de nuevas estrategias didácticas”, propone que:

Las estrategias, métodos y técnicas de enseñanza, se orientarán hacia aprendizajes significativos que posibiliten en el estudiante el desarrollo de un pensamiento reflexivo y crítico, que permitan la participación activa de los estudiantes y que potencie en estos, el aprender a aprender, aprender a ser, aprender a hacer, el aprender a saber, aprender a emprender, aprenden a convivir y aprender a innovar (p.3).

De manera tal que por definición implica cambiar los roles de los participantes del proceso requiriendo de los actores la definición de “estrategias didácticas que privilegien prácticas pedagógicas activas orientadas a la construcción del conocimiento y al desarrollo de las competencias investigativas en los estudiantes” (*Ibíd.*). El principio 4 sobre la adopción de un currículo centrado en el aprendizaje más que en la enseñanza, declara explícitamente que en la práctica se debe desarrollar una actitud dentro del cuerpo docente “que reconozca el aula, el laboratorio, los centros de cómputo etc. como ambientes de aprendizaje cooperado” (*Ibíd.*).

El principio 5, sobre “La renovación de los contenidos curriculares”, no sólo apunta a la introducción mecánica de contenidos, sino a la capacidad desarrollada de los docentes que buscan mejorar, mediante la producción de materiales, “la capacidad comunicativa o capacidad discursiva, asumida como el signo más importante de la razón humana, sin reducirla a la sola comunicación verbal, tiene que ser cultivada como contenido básico del currículo en todos sus componentes” (Ob. Cit.; p.4). El principio orientador 10, sobre la “Aplicación de Tecnologías de información y comunicación a la docencia” Es un llamado explícito a la incorporación y generación de desarrollos propios de parte del cuerpo docente como producto de un proceso de apropiación:

Es necesario combinar la tecnología con modelos pedagógicos que modernicen el sistema educativo. Llegar a la tecnología es facilitar la investigación conjunta, la cooperación entre diferentes universidades y fomentar la inter y transdisciplinariedad y el trabajo en grupo y en red.

El currículo debe promover y generar la cultura de uso y apropiación de las Tics en la comunidad universitaria que permita articular los procesos académicos de investigación y proyección social. Mediado en estas tecnologías se incorporan estrategias de aprendizaje flexibles e interactivas que motiven la participación, la crítica y el trabajo en equipo y colaborativo del educando.

La universidad debe introducir las nuevas tecnologías en el modelo de enseñanza y capacitar en su uso adecuado a profesores y estudiantes, modernizar la red y fomentar el trabajo en ella con la adquisición de los hardware y software correspondientes, crear un sistema de capacitación en nuevos modelos pedagógicos y tecnologías, impulsar la transformación de las bibliotecas hacia la modernización con miras a hacer de ellas bibliotecas digitales conectadas con las bases de datos y fuentes de información mundiales (Ob. Cit.; p.5).

Resulta innegable que, al pensar en los principios orientadores de la modernización curricular y que de una u otra manera involucra el uso de las TIC como proceso de sistematización o informatización, casi de manera automática se piense o se asocie lo virtual. En términos de Quéau (1995) dentro de la fenomenología de lo virtual, resultan importantes o centrales los elementos que confluyen en él. Los elementos que resultan imbricados cobran importancia ya que forman relaciones sutiles entre lo actual y lo potencial. La sutileza de las experiencias

y relaciones involucran evidentemente el espacio en que se dan y se convierten en “objeto de modelaje en interacción constante con los otros objetos que ha de contener” (p.84). Esta interacción es la que da origen a la experimentación en la que cada entidad educativa puede transformarlos y reformarlos en función de políticas y objetivos propios. Aún, a la fecha 18 de octubre, en la separata oficial de información de la Universidad de Pamplona (2014, p.14), se aprecia el énfasis en el número y costo de puestos instalados.

Estos principios orientadores, seleccionados del documento oficial, son generales y por tanto dan oportunidad a se establezcan las partes y relaciones necesarias según Quéau (Ob. Cit.) que las necesidades institucionales y el proceso requieran. Es de notar que los puntos débiles de las fases de desarrollo como cadena, son precisamente las políticas generales de trabajo y la capacidad de los docentes en asimilar los cambios tecnológicos que hagan eco de las políticas propuestas.

Finalmente, se desarrollará en el Marco Teórico las siguientes premisas fundamentales, con las debidas definiciones, características, ventajas y desventajas, problemáticas, experiencias exitosas, entre otros aspectos necesarios e importantes antes de dar inicio al desarrollo del presente proyecto: Inicialmente a) Políticas Públicas y Políticas Educativas relacionadas con las Tecnologías de Información y Comunicación en Colombia, propuestos en los documentos oficiales de la UNESCO y el Ministerio de Educación MEN. b) Uso y apropiación de las Tecnologías de Información y Comunicación en la Universidad de Pamplona en Colombia, encontrados en la revisión del Proyecto Educativo Institucional.

Los Paradigmas Educativos que se hacen presentes en el uso de las tecnologías. En medio de los cuáles se hallan preguntas básicas como ¿qué se está haciendo en las aulas?, ¿cómo justificamos las actividades de enseñanza?, ¿de verdad se está respondiendo a las necesidades actuales de los alumnos? Dentro de las consideraciones de los paradigmas, y con el objetivo de hacer llegar la educación a todo aquel que la necesita, aparecieron las prácticas de educación a distancia. En términos de Sangrá (2001) “Estas prácticas han exigido siempre la existencia de un elemento mediador entre el docente y el discente. Generalmente, este mediador ha

sido una tecnología, que ha ido variando en cada momento” (s/p). Si históricamente se le debe referir al correo convencional, que establecía una relación epistolar entre el profesor y el estudiante, con el tiempo hemos ido introduciendo nuevas tecnologías que, por su coste y su accesibilidad, nos permiten evolucionar en esta relación a distancia.

Políticas Públicas y Educativas a la Luz de las Tecnologías de la Información y Comunicación

Tomado del sitio web institucional, la Universidad de Pamplona, se apoya en la teoría sociocultural desarrollada por Vygotsky (1926), la cual expresa que:

La reforma actual de la pedagogía gira alrededor de este tema: Cómo lograr que el papel del maestro se aproxime lo más posible a cero, de modo que, en lugar de desempeñar el papel de motor y elemento del engranaje pedagógico, a semejanza del cochero, pase a basarse todo en su papel de organizador del medio social (...) La Universidad busca a través de las prácticas pedagógicas, que el estudiante aprenda a aprender, a ser, a hacer, a emprender y a convivir; que asuma el preguntar como la exigencia básica de su aprendizaje, un preguntar inscrito en la dinámica entre lo pensable y lo impensable capaz de formular renovar los problemas y saberes codificados en las disciplinas o expresados en el mundo de la vida cotidiana (s/p).

En otras palabras, se espera que la dinámica de relaciones entre profesores y estudiantes, produzca un desarrollo integral que lejos de producirse, conduce a un estatismo difícil de superar cuando las políticas de desarrollo solamente enuncian una serie de principios bien intencionados pero que no encuentran la vía de aplicación en la actividad diaria del aula de clases. Es desde este punto de vista que la UNESCO (2011), recomienda adoptar políticas, que puede decirse, sean envolventes, más abarcantes, que involucre más profundamente a los docentes en la adopción de las TIC como medio para enfrentar modelos de aprendizaje diferentes, así el documento propone²:

UNESCO's Framework emphasizes that it is not enough for teachers to have ICT competencies and be able to teach them to their students. Teachers need to

² Traducción libre del autor.

be able to help the students become collaborative, problem solving, creative learners through using ICT so they will be effective citizens and members of the workforce (p.7)

Tal como se ha expuesto por parte de los informantes clave, las nuevas generaciones de estudiantes, si ser expertos en TIC, presentan un modelo diferente de aprendizaje, ante el cual, los modelos tradicionales que “favorecen la presencialidad” distan de ser los adecuados al nuevo curso vertiginoso que imponen las TIC en las aulas. Es por ello que la metodología propuesta apunta a relacionar los diferentes aspectos que el modelo educativo institucional intenta relacionar.

La Mirada De La Virtualidad En La Universidad

La corriente de virtualización de la educación superior parece haber calado profundamente en la filosofía de redefinición de las universidades en la sociedad del conocimiento. En este sentido son fácilmente identificables las iniciativas de *e-learning* y *blended learnig* desarrolladas a lo largo y ancho del mundo. Silvio (2000, p.202) hace referencia a estos procesos de virtualización académica en las instituciones de educación superior situándolos a lo largo de una escala que abarca desde el modo virtual total hasta los modos duales y/o mixtos.

En este mismo estudio señala como de las 293 universidades estudiadas que ofertaban programas de enseñanza a través de la red sólo un porcentaje del 10 % era totalmente virtuales, mientras que el resto se correspondían con universidades con presencia física que extendían su oferta formativa por medio de la red. También se señala como las instituciones con un mayor grado de virtualización se corresponden con las tradicionales universidades a distancia o universidades tradicionales de reciente creación (Ob. Cit.). Esta tendencia coincide con los datos ofertados en España (Bricall, 2000b), donde se observa un alto empuje en el desarrollo de la virtualización en la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED) y la Universitat Oberta de Catalunya (UOC).

De los estudios consultados (Bricall, 2000a, 2000b; Silvio, 2000) (UNESCO, 2003a, 2003b, 2004), también se desprende la creciente tendencia hacia la *asociación de universidades en redes*, para la realización de actividades de enseñanza por medio de Internet, lo cual permite compartir recursos y complementar las ofertas. La mayoría de estas redes se localizan en América del norte y Europa y podemos indicar como ejemplos la red *Telelearning*¹⁰⁷ que agrupa a 14 instituciones de educación superior de Canadá, la *Electronic University Network*¹⁰⁸, compuesta por 12 universidades estadounidenses, la *Erasmus Virtual University*¹⁰⁹ apoyada desde la Unión Europea y que abarca universidades de doce países de Europa y la *Clyde Virtual University*¹¹⁰ que engloba cinco universidades escocesas.

Son también de reseñar los esfuerzos desarrollados dentro del contexto africano, en dónde encontramos la *African Virtual University*¹¹¹, respaldada por los gobiernos de Kenya, Senegal, Mauritania, Mali y Costa de Marfil, la *National Open University of Nigeria*¹¹² con más de 100.000 estudiantes repartidos en sus 18 centros, la *Zimbabwe Open University*¹¹³ y la *Open University of Tanzania*¹¹⁴ que facilitan el acceso de estudiantes a las áreas rurales.

En América Latina y el Caribe el mayor empuje hacia la virtualización de la enseñanza se agrupa bajo las siglas del ITESM (*Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey*¹¹⁵) que administra una red virtual de campus que se extiende por México y otros ocho países de América Latina y el Caribe. En cuanto a la Liga de Estados Árabes encontramos la *Arab Open University*¹¹⁶, que engloba entre sus marcos de actuación Kuwait, Líbano, Jordania, Bahreín, Egipto y Arabia Saudí y la *Syrian Virtual University*¹¹⁷ cuya área de influencia se enmarca en el entorno conformado por Siria, Líbano, Jordania, Arabia Saudi, Emiratos Árabes Unidos, Egipto, Kuwait e Iraq.

Además encontramos el *Avicenna Virtual Campus*¹¹⁸, un Proyecto de la Iniciativa EUMEDIS para la Sociedad de la Información (EUrope-MEDiterranean Information Society), coordinado por la UNESCO, que consiste en la creación de un Campus Virtual de cursos y recursos disponibles para las instituciones involucradas en el proyecto, ayudando y favoreciendo la implantación de las TIC. Para lograr la puesta

en marcha de este campus, se ha establecido una red de 15 centros de conocimiento, denominados Avicenna Knowledge Centres (AKC), los cuales respetan los mismos estándares y normas respecto a la tecnología a utilizar y a los *e-servicios* que deben proporcionar al alumnado (Delgado, Cacheiro, González y Rodrigo, 2006). No obstante también debemos reflejar como el proceso de virtualización de las enseñanzas universitarias está teniendo un desarrollo desigual a lo largo del mundo (Ob. Cit.). Las desigualdades de acceso a Internet (info-ricos / info-pobres¹¹⁹) son mucho más marcadas, aunque se espera que esta distancia se reduzca a media que los países en vías de desarrollo vayan integrando las TIC a sus sociedades y las conviertan en un “*instrumento de calidad de vida y desarrollo sostenible*” (Silvio Ob. Cit.; p.206).

Para concluir con este acercamiento a las configuraciones y respuestas de las instituciones de educación superior ante la sociedad del conocimiento podemos afirmar que: Las universidades y los sistemas de educación superior de los países desarrollados se encuentran una posición ventajosa por su facilidad de acceso a las redes de información. No obstante, la cooperación de éstas con las universidades de los países en desarrollo no es sólo un deber moral sino también una fuente de conocimiento. Se ha iniciado dentro de las instituciones de educación superior un impulso renovador hacia la consolidación de un modelo basado en el sujeto que aprende y el aprender haciendo (Campo y Cesid, 1999); (Declaración de Bolonia, 1999); (Declaración de Copenhague, 2002); (Declaración de Praga, 2001), (MERCOSUR, 1995, 1996, 1997); (López, Segre y Porras, 2006); (Teichler y Mollis, 2006).

Las universidades, sean públicas o privadas, deben de orientar sus finalidades hacia la satisfacción de las necesidades sociales ya que como se han señalado Peces Barba (1997) y Ponce (2004) la autonomía universitaria está subordinada al cumplimiento de los compromisos sociales de la universidad. La reinención de la universidad requiere de la confluencia de un sólido proyecto institucional, una voluntad política de cambio, una amplia información sobre la sociedad y la universidad en las distintas regiones y países y conocer experiencias relevantes,

buenas prácticas, de transformación universitaria (García Fernández, 2006); (Rodríguez, Gutiérrez y Villeneuve, 2000); (Suárez, 2004).

Sin una apuesta sólida en educación superior se hace muy difícil alcanzar o mantener la excelencia y la competitividad que exige la sociedad del conocimiento (García Fernández, 2006; Riesco González, 2006; Suárez Arroyo, 2004). La virtualización académica se ha desarrollado profusamente. Se afirma que la educación por medio de la red constituirá en un futuro la forma predominante de educación superior (Margalef y Álvarez, 2005); (Silvio, 2004 - 2006). Se debe de luchar para reducir la brecha digital que separa a info-ricos de info-pobres, para ello son de gran utilidad el desarrollo de iniciativas educativas de cooperación (Bubtana, 2003); (Ogunniyi, 2000); (Sunkel, 2006); (Villatoro y Silva, 2006). Las TIC, además de abrir grandes posibilidades de cooperación y desarrollo interuniversitario, facilitan el desembarco de nuevos proveedores de educación superior con un marcado carácter mercantilista (Cabero, 2005); (Didou, Mendoza y Contreras, 2005); (Knight, 2006).

En los últimos años se promovido medidas diversas con el objetivo de convertir la denominada “*crisis*” de la universidad en una oportunidad de metamorfosis educativa que adecue las instituciones de educación superior a las exigencias de la sociedad del conocimiento (Ehrenberg, 2006); (López, *et, al*; 2006); (Vincent-Lancrin, 2007). A pesar de los avances aún no se ha cristalizado el desarrollo de un nuevo modelo de universidad para el siglo XXI basado en la creación, gestión y socialización del conocimiento que convierta a las universidades en líderes del cambio social.

Cibercultura

Una vez que ya conocemos lo que son las TIC y sus principales características, nos ha parecido oportuno hacer una referencia a lo que la penetración de éstas ha supuesto para las configuraciones sociales, culturales. No obstante antes de adentrarnos en las formas culturales que han surgido a raíz del desarrollo e

integración social de las TIC consideramos que se debe de definir, aunque sea de una forma genérica lo que significa el término *cultura*.

Conocer lo que se entiende por cultura es un paso esencial, ya que, dependiendo de la concepción de cultura que tengamos, tendremos una visión u otra de lo que las TIC han supuesto para nuestras conformaciones culturales. Retrocediendo en el tiempo encontramos que la primera definición de cultura como algo inherente a la totalidad de la especie humana, y no como exclusividad de una élite social educada la ofreció Tylor en 1871. Para Tylor (1977) la cultura es “ese todo complejo que incluye conocimientos, creencias, arte, moral, leyes, costumbres y toda la serie de capacidades y hábitos que el ser humano adquiere como miembro de una sociedad” (p.19).

En esta definición observamos cómo se tienen en cuenta tanto aspectos materiales (tecnología y artefactos resultantes) como inmateriales (creencias, valores, normas...) y no limita el término cultura a la generación artística, literaria, científica o filosófica, puesto que incluye las producciones y hábitos más rutinarios que se encuentran presentes en la vida cotidiana. Durante el transcurso de su historia las sociedades han dado un valor diferente a la cultura. Rossi y O’Higgins (1981) plantean la existencia de una fuerte interrelación entre tres aspectos que constituyen el triángulo de vida del ser humano; el ecológico, el social y el cultural.

Estos tres vértices se encuentran fuertemente interrelacionados puesto que el ser humano depende del medio natural en el que se desenvuelve, pero dicho medio es, a su vez, modificado y transformado en consonancia con las formas productivas y de sostenimiento desarrolladas, las cuales se encuentran directamente relacionadas con la organización social en la que el ser humano vive y que al mismo tiempo, ésta no puede desvincularse de los valores, las ideologías, las creencias, etc. que la sostienen, la justifican, la ordenan y la dotan de sentido.

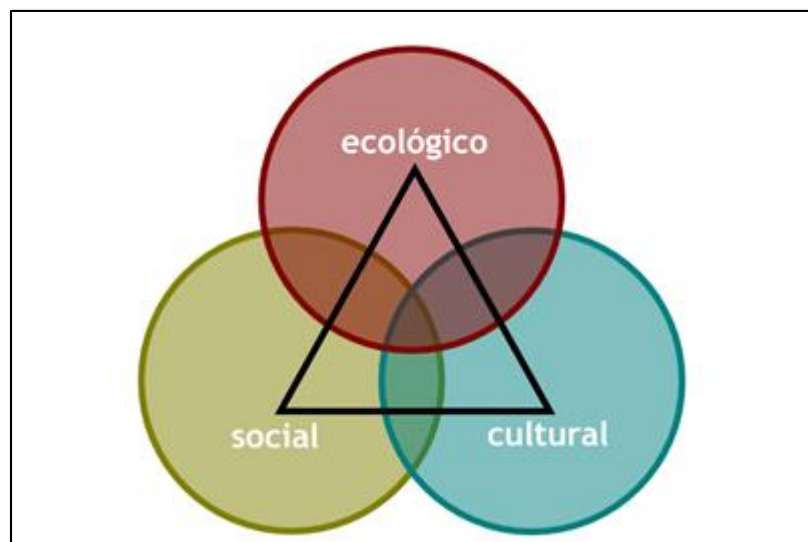


Gráfico 1. Ejes de triángulo vital del ser humano. Tomado de Rossi y O'Higgins (1981).

De esta forma cualquier alteración que se produzca en uno de los vértices supondrá un reajuste de los otros y es a este *todo* dinámico e inestable a lo que se denomina como *cultura del grupo humano*, y constituye el objeto de estudio de la antropología (Rossi y O'Higgins, 1981: 45). Fuera del contexto antropológico y desde una perspectiva más global, encontramos como la UNESCO dentro de la *Declaración de México sobre las políticasculturales* señala que la cultura, en su sentido más amplio, se puede considerar como

El conjunto de rasgos distintivos, espirituales y materiales, intelectuales y afectivos que caracterizan a una sociedad o grupo social. Ella engloba, además de las artes y las letras, los modos de vida, los derechos fundamentales al ser humano, los sistemas de valores, las tradiciones y las creencias (p.1).

Del mismo modo en la citada Declaración se advierte de la relevancia que tiene la cultura ya que capacita al hombre para reflexionar sobre sí mismo y:

Hace de nosotros seres específicamente humanos, racionales, críticos y éticamente comprometidos. A través de ella discernimos los valores y efectuamos opciones. A través de ella el hombre se expresa, toma conciencia de sí mismo, se reconoce como un proyecto inacabado, pone en cuestión sus propias realizaciones, busca incansablemente nuevas significaciones, y crea obras que lo trascienden (Ob. Cit.; p.1).

Hoy entendemos que el término cultura incluye toda manifestación que produce el ser humano, pautas de comportamiento, conocimientos, etc. que son transmitidas dentro de una sociedad de generación a generación. La cultura, desde esta perspectiva global y elemental, se compondría de todo aquello que es transmitido por medio del aprendizaje social (Geertz, 1993); (Hall y Jefferson, 2006); (Spradley y McCurdy, 1975); (Vermeer, 1996); (Williams, 1981).

Los desarrollos tecnológicos acaecidos en nuestras sociedades han contribuido a la generación de un nuevo reservorio cultural relacionado con las TIC y su influencia en las nuevas conformaciones sociales. A estas nuevas formas culturales que han integrado las TIC en sus manifestaciones se les ha aunado bajo la concepción de cibercultura. Un sencillo análisis etimológico sobre el término nos daría como resultado que la palabra se encuentra compuesta por el prefijo *ciber*, proveniente del griego *kyber*; que significa gobernar o pilotar, y la raíz *cultura*, que como hemos visto posee multitud de acepciones.

Herramientas de Enseñanza

La tradicional, y errónea, concepción de que la sola presencia de las TIC en el ámbito educativo es garante de una educación de calidad ha provocado en multitud de ocasiones la perpetuación de modelos arcaicos de enseñanza, bajo un falso prisma de neo-enseñanza que ha tenido como resultado la falta absoluta de aprovechamiento de las TIC en la educación (Cabero, 2002). Como indica Meneses (2007) las perspectivas constructivistas del proceso de enseñanza-aprendizaje plantean una serie de escenarios en los que la interacción profesor- alumno y alumno-alumno provoca la construcción de nuevos significados, unos significados compartidos que derivan en la consolidación de nuevos conocimientos.

Es desde esta perspectiva desde la que se debe de entender a las TIC como herramientas que favorecen y hacen posible la creación de nuevos espacios de enseñanza y aprendizaje. Evidenciándose la necesidad de un equilibrio entre los diferentes factores implicados en el proceso de enseñanza-aprendizaje como son; la

concepción de la enseñanza, las tecnologías que se deben utilizar, la metodología empleada, la organización y diseño de las actividades, las características de los destinatarios, ya que tan sólo una correcta adecuación de estos factores va a garantizar la calidad y eficacia de los aprendizajes. Por otra parte, la educación se encuentra asentada sobre procesos relacionados con la comunicación, la creación, la divulgación, el almacenamiento y la gestión de la información, procesos que en la actualidad se encuentran presentes en las TIC (Cabero, 2001); (Martínez y Solano, 2003).

La irrupción y generalización de las TIC en nuestra sociedad ha provocado un cambio en el proceso comunicativo, generando nuevos espacios y entornos que dentro del ámbito de la educación han derivado en la constitución de nuevos contextos educativos (Salinas, 1998a). Nos encontramos en un momento de vital importancia para nuestra sociedad, en el que la capacidad de asimilación y utilización de las TIC por parte de las instituciones educativas va marcar el devenir de la educación tal y como hoy la concebimos.

Tiffin y Ragasingham (1997) señalaban como las instituciones educativas no pueden seguir funcionando de la misma manera que lo han estado haciendo, puesto que las sociedades se enfrentan ante un reto que implica la transformación de unos sistemas educativos, diseñados para satisfacer las necesidades de sociedades agrícolas e industriales, para dar entrada a una nueva forma de educar en consonancia con los parámetros que establecen las actuales sociedades. Los sistemas educativos están preparando a “las personas para el pasado, para las ideas, a actitudes y valores de una forma de vida que se está desvaneciendo y para el trabajo en áreas donde la demanda de mano de obra es cada vez menor” (p.10).

Las potencialidades de las TIC como recursos educativos no se circunscriben a la enseñanza virtual, o los modelos mixtos de enseñanza, sino que afecta plenamente a la enseñanza presencial tradicional. De esta forma la utilización de las TIC ayuda a completar o enseñar materias, como refuerzo al trabajo realizado o como elemento que favorece el trabajo del alumnado con necesidades específicas (Baker, 1989); (Collins, 1990); (Oblinger y Rush, 1998); (Gómez et al., 2002); (Lozano et al., 2002);

(Vázquez y Fernández, 2002); (Lozano y Gómez, 2003); (Bono, Arnau y Blanca, 2006); (Ramírez, Domínguez y Clemente, 2007).

No obstante y a la vista de los resultados obtenidos en los estudios anteriores debemos de advertir de la necesidad de llevar a cabo una formación adecuada del profesorado en TIC, que le faculte para desarrollar o seleccionar las herramientas y materiales que mejor se acomodan a su metodología docente, ya que sólo a través de la formación la integración de las TIC revertirán de forma positiva en la mejora cualitativa del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Las Tic en el Aprendizaje

Al hablar de las TIC como materia de aprendizaje hacemos referencia a lo que en la tradición educativa anglosajona se conoce como “*Computer Literacy*”¹⁶ (Jonhson, Anderson, Hansen y Klassen, 1980); (Gawronski, 1981); (Luehrmann, 1981); (Dublin y Kelman, 1986); (Emihovich, 1991). En nuestro contexto, tradicionalmente, cuando se habla de las TIC como materia de aprendizaje siempre se recurre a la enseñanza de la informática (Gallego y Alonso, 1999). Gutiérrez Martín (1997) señala la existencia de diferentes enfoques metodológicos en la forma de considerar a las TIC como objeto de estudio, señalando la existencia de un enfoque protector, directivo, descriptivo, tecnológico, desmitificador y, por último, un enfoque complaciente. Como se evidencia en el Gráfico 2.

| Las TIC como materia de aprendizaje | | | |
|-------------------------------------|---|---|--|
| Enfoque | Tratamiento de los medios | Consideración | Objetivo |
| Protector | Consideración pernicioso y manipuladora. | Objeto de crítica descalificada | Proteger al alumnado de la influencia negativa de las TIC |
| Directivo | Se consideran empresas y productos de comunicación | Objeto de estudio y valoración | Dirigir y guiar en la utilización de las TIC, así como orientar sobre los productos buenos y malos |
| Descriptivo | Son considerados como medios de transmisión de información neutros | Objeto de análisis | Enseñar que tipo de medios y programas existen y como son. |
| Tecnológico | Se consideran como herramientas útiles para el desarrollo del trabajo. | Se crean documentos como resultado del trabajo técnico. | Enseñar al alumnado el manejo de los dispositivos para la creación de sus propios documentos. |
| Desmitificador | Se consideran como herramientas al servicio de la persona y se hacen valoraciones críticas. | Los medios como productos ideológicos | Descubrir al alumnado los intereses de los medios, sus limitaciones y la forma en que propagan sus mensajes por medio de sus productos |
| Complaciente | Se consideran formas de entretenimiento inofensivas | Productos de entretenimiento y consumo. | Valorar las TIC como medios de entretenimiento y sus productos como elementos de la cultura popular. |

Gráfico 2. Enfoques metodológicos respecto a la consideración de las TIC como materia de aprendizaje. Tomado de Gutiérrez (1997).

Desde una perspectiva educativa del medio informático como materia de aprendizaje no va a interesar tanto la mecánica del medio como el conocimiento de su lenguaje y de sus potencialidades (Bautista, 1994); (Cabero, 1996). Desde esta perspectiva se hace patente la necesidad de un acercamiento al uso y comprensión del medio informático, de su lenguaje y de sus potencialidades. En este sentido Bautista (1994), Gewerc y Pernas (1998a), López Meneses, Cabero y Ballesteros (2001) y Marqués (2002b) señalan la necesidad de que junto con la alfabetización informática básica (alfabetización sobre los medios), se lleve a cabo una alfabetización sobre la imagen y la comunicación audiovisual, ya que comparten gran parte de elementos sintácticos, semánticos y expresivos.

Estas reflexiones acerca de la necesidad de llevar a cabo una alfabetización similar a la desarrollada dentro de los sistemas educativos anglosajones se recogen en un informe de la Comisión Europea (2006a). En el mismo se aboga por la introducción de materias específicas dedicadas a la formación y al análisis de los códigos y los sistemas utilizados por las TIC, ya que se ha comprobado que facilitan la utilización de las TIC por parte de docentes y discentes hasta llegar a “*formar parte integral del desarrollo de todas las materias*” (Comisión Europea, 2006a: 21).

Por ello creemos que en nuestras cambiantes sociedades del conocimiento, al referirnos a las TIC como materia de aprendizaje debemos de ir más allá de lo que es la enseñanza de la informática, y retomar la concepción anglosajona del Computer Literacy para hacer referencia a un nuevo proceso de alfabetización que denominamos alfabetización digital. Esta necesidad de alfabetización digital viene dada por el alto ritmo de crecimiento y desarrollo tecnológico al que están sometidas nuestras sociedades. El término “alfabetización digital” ha cobrado relevancia desde la publicación en 1997 por parte de Gilster de libro Digital literacy, en el que de modo genérico definía la alfabetización digital como aquella que permite comprender y utilizar las informaciones que se presentan por medio de las TIC, relacionándola más con “un dominio de las ideas, no de las teclas” (Gilster 1997, s/p).

Por lo tanto se podría afirmar, como indica Gutiérrez (2003) que estar alfabetizado digitalmente implica tener la capacitación imprescindible para sobrevivir en la sociedad de la información y poder actuar críticamente sobre ella, para poder acceder, manejar, integrar, crear y evaluar información y de esta forma desarrollarnos dentro de las actuales configuraciones sociales. Unido al desarrollo de la concepción de alfabetización digital y al desarrollo tecnológico, aparece la concepción de “*brecha digital*”. Este término o mejor dicho su homónimo en inglés “*digital divide*” 17 comienza a ser utilizado en EEUU, según Ballester (2002), a raíz de las “desigualdades sociales que comienzan a surgir a medida que se desarrolla el uso de los ordenadores y de Internet” (p. 69). Serrano y Martínez (2003) definen la brecha digital como:

La separación que existe entre las personas (comunidades, estados, países...) que utilizan las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) como una parte rutinaria de su vida diaria y aquellas que no tienen acceso a las mismas o que aunque las tengan no saben cómo utilizarlas (s/p).

De esta forma la falta de acceso a las TIC provoca un efecto de exclusión, de privación de la posibilidad de progreso social, económico y humano que, al menos de una forma teórica, ofrecen las TIC. En este sentido se ha denunciado que el inicial componente de diferenciación tecnológica presente en la brecha digital ha pasado a

convertirse en un componente cognitivo, conformando de esta forma una brecha social que provoca la separación, la marginación y exclusión económica, social y personal no sólo de países, sino también de comunidades, culturas, género, idiomas, (Cabero, 2004 y Cabrera, Rubio y Fernández, 2006).

Estas teorías, paradigmas, conceptos y autores que se retomaron para la investigación sobra resaltar que cada una de ellas aporta a las categorías determinadas y a su vez sustenta la solución del problema o hallazgos encontrados a la luz de la educación en Latinoamérica y llevándola al contexto real la Universidad de Pamplona dentro de su proyecto educativo institucional que enmarca su quehacer pedagógico y epistemológico.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

Son múltiples los casos de investigación sobre modelos y formas de apropiación de las TIC en diferentes espacios educativos y serán referentes básicos para orientar el desarrollo epistémico de la presente investigación con la finalidad de establecer una forma más adecuada de hacer praxis y apropiación para así pensar luego en la construcción de conocimiento. Es importante señalar que a pesar de la existencia de gran cantidad de literatura e información al respecto, fundamentado en una revisión inicial de las experiencias significativas y con un firme propósito sobre el desarrollo de algunos elementos particulares, se presentan solo aquellos que hasta el momento reflejan los referentes más importantes para el estudio, sin descartar la posibilidad de incorporar nuevos antecedentes con apoyo en la revisión documental interrumpida que caracterizan un proceso de investigación como el presente.

Enfoque de la investigación

Desde el punto de vista epistemológico el presente estudio se apoya en el enfoque cualitativo, enmarcada dentro de una corriente más amplia denominada Visión Constructivista Social (Creswell 2009, p.8), que permitirá comprender la interrelación de los grupos sociales y ver en detalle la secuencia de cuales han sido esos elementos y tendencias, al interior de la comunidad universitaria, que posiblemente han marcado el devenir tecnológico, la implementación de las TIC. De este modo, el enfoque cualitativo constituye una alternativa de investigación que toma los aspectos y condiciones de la realidad del problema para aportar otra visión en la solución del problema, teniendo en cuenta los actores en un contexto. Cualitativo en el trabajo

porque me permito relacionar los datos obtenidos en los informantes claves en relación a las categorías predeterminadas e interpretar.

Paradigma Interpretativo

Algunos presupuestos de esta visión según Creswell (2009), se pueden interpretar para hacer notar que los significados de los eventos son construidos por las personas. Que las personas se interrelacionan con su mundo basados en percepciones históricas y sociales dado que se nace dentro de un contexto cultural predefinido. La generación de significados siempre es social ya que emergen como consecuencia de la interacción comunitaria. El contexto mencionado, es un llamado de atención sobre esos elementos pre-definidos y pre-existentes, que pueden llegar a determinar, el marco de referencia con que se estudie un fenómeno ya que, de acuerdo con Martínez (2013, p.60), el lenguaje, los esquemas perceptivos, los valores, temores y deseos son la raíz o fundamento del “mundo vivido”. Para el presente estudio la afinidad o aversión que se presente con las TIC, será determinante para la interpretación del fenómeno de percepción de políticas, uso y comodidad en las mismas. Interpretaciones que se realizaron con los memorandos y hallazgos más significativos de las categorías predeterminadas en la investigación.

Método de la investigación

Al mismo tiempo este estudio, posiblemente, permitirá observar si hay lineamientos emergentes que han favorecido la organización y el acompañamiento en el desarrollo del PEI institucional. Se opta por el método etnográfico, dadas las características como anota Latorre (1996) entre las que destacan las siguientes: es un enfoque holístico, donde se busca tomar los elementos básicos del escenario y su complejidad; es naturalista, se estudia la organización *in situ*; es inductiva, es decir, se tendrá en cuenta las evidencias del medio para desarrollar su estudio; es de tipo

fenomenológico, dado que los significados se estudian desde el punto de vista de los agentes intervinientes; es contextualizada, porque los datos se presentan dentro de una perspectiva más amplia; es reflexiva, dada la influencia mutua y la estrecha relación entre investigador y el campo objeto de investigación referidos como reflexividad.

Generalmente, los análisis cualitativos estudian un individuo o una situación, unos pocos individuos o unas reducidas situaciones. Para Goetz y LeCompte (1984, p.172), cuatro son las fases que conforman el proceso de la investigación etnográfica. La primera fase hace referencia a las cuestiones relativas a la investigación y marcos teóricos preliminares; la segunda plantea el acceso del investigador al escenario, la selección de los informantes clave, el inicio de las entrevistas, y las estrategias de obtención de información y de registro; la tercera fase se centra en la recogida de información y por último, en la cuarta fase, tiene lugar el análisis e interpretación de la información.

Así pues, en la investigación cualitativa, por oposición al diseño del muestreo, tiene una especial importancia el trabajo previo: ubicar el escenario que se quiere estudiar, establecer la posición estratégica con la que iniciar la recogida de datos y el proceso de acercamiento a los informantes. En términos de Taylor y Bogdan (1987), la perspectiva teórica principal fenomenológica, es que “quiere entender los fenómenos sociales desde la propia perspectiva del actor. Examina el modo en que se experimenta el mundo. La realidad que importa, es lo que las personas perciben como importante” (s/p). La etnografía permite incorporarse dentro del grupo de estudio y obtener de la realidad de la población, la información necesaria para la investigación. Se retoma la teoría fundamentada según Corbin y Strauss (2002), que:

Se refiere a una teoría derivada de datos recopilados de manera sistemática y analizados por medio de un proceso de investigación, en este método la recolección de datos, el análisis y la teoría que surgirá de ellos, guardan estrecha relación entre sí, un investigador no inicia un proyecto con una teoría preconcebida, más bien comienza con una área de estudio y permite que la teoría emerja a partir de los datos (p.14).

Es por esta referencia que en la investigación desarrollada, el investigador tiene la capacidad de mirar de manera retrospectiva y analizar las situaciones críticamente, reconocer la tendencia a los sesgos, pensar de manera abstracta para dar solución a los problemas encontrados en el proceso de trabajo en lo que respecta a las TIC en la educación Superior.

Modelo

Toda vez que la investigación social se fundamenta también en la investigación de campo como un todo, no es menos pertinente emplearla para abordar el tema de análisis e interpretación sobre los fundamentos que se ha dado al uso de las TIC's. No solo se trata de hacer una indagación dentro del sector de las tecnologías aplicadas, sino escrutar el ámbito educativo sobre el que recae en la actualidad un fuerte peso para el éxito de la educación y la formación. No basta con observar la cotidianidad general, sino poder explicar cómo se percibe esa realidad desde el punto de vista particular, de aquellos sujetos situados en el lugar y desde el cual relatan su mundo, los docentes clave, es decir, aquellos actores que con su actuación en el aula de clase narran sus necesidades, conflictos, emociones y reflexiones, y que ayudarán a configurar un marco interpretativo sobre el fenómeno de interés.

Es a partir de una visión global del fenómeno, combinada con la acción particular de los actores, que se pueden establecer los puntos de crítica que permitirán dilucidar y establecer lineamientos alternativos o emergentes sobre el tema. El interés de la presente investigación se centra en el estudio de significados de las acciones humanas y de la vida social, idea que se refuerza con los aportes de Erickson (1986), "La persona aprende por medio de la interacción con el contexto físico, social, y cultural en el cual interactúa" (p. 42), y de la teoría del Aprendizaje Social de Bandura (1969, 1987) quien estableció unos principios que detallan con mayor claridad cómo se evidencian los comportamientos y como éstos a su vez son copiados por quienes reciben el influjo de los profesores o modelos conductuales.

Los principales principios se enuncian como: Capacidad vicaria; mediante la cual la observación de modelos de lo que otros hacen y las consecuencias de dichas acciones, se puede aprender sin necesidad de pasar por la ejecución de las mismas. Capacidad autorreguladora; el estudiante puede controlar su propia conducta manipulando el ambiente y utilizando estrategias cognitivas proponiéndose metas, objetivos e incentivos a sus propias acciones y la Capacidad de autorreflexión; al analizar sus propias experiencias e ideas, contrastándolas con los resultados obtenidos y desarrollar la percepción que tienen ellos sobre su propio desempeño. En estos elementos someros es que se establece la interrelación de doble vía entre ambiente y conducta y enuncia que:

He noted that evidence of transfer showed observers responded to new stimulus situations in a manner consistent with the model's dispositions even though they never witnessed the model's response to the same stimuli. By inducing rules underlying modeling exemplars, observers could create novel but rule-consistent sequences that extended beyond what was seen or heard³ (p.10)

El uso de las tecnologías en la educación implica nuevos roles del profesor, nuevas pedagogías y nuevos enfoques de la formación docente. El éxito de la integración de las TIC en el aula dependerá de la capacidad de los docentes para estructurar el ambiente de aprendizaje de nuevas maneras, para combinar nuevas tecnologías con una nueva pedagogía, desarrollar aulas socialmente activas, fomentando la interacción cooperativa, el aprendizaje colaborativo y el trabajo de grupo.

Esto requiere un conjunto diferente de habilidades de gestión en el aula. La pedagogía del futuro incluirá la capacidad para desarrollar formas innovadoras de utilizar la tecnología para mejorar el ambiente de aprendizaje y fomentar la alfabetización en tecnología, profundización de conocimientos y creación de conocimiento. El aprendizaje profesional docente será un componente fundamental de esta mejora educativa. Sin embargo, el aprendizaje profesional tiene un impacto si

³ Traducción libre del Autor. “[Bandura] señaló que la evidencia de la transferencia mostró que los observadores respondieron a las nuevas situaciones de estímulo de una manera consistente con las disposiciones del modelo a pesar de que nunca fue testigo de la respuesta de los modelos a los mismos estímulos. Mediante la inducción de reglas subyacentes a ejemplos de modelado, los observadores podrían crear nuevas pero coherentes secuencias de reglas que se extendían más allá de lo visto o escuchado.”

se centra en cambios específicos en la enseñanza. Por lo tanto, el marco especifica las competencias que los maestros necesitan en todos los aspectos de su trabajo.

Diseño de la Investigación

El diseño de la investigación es de campo, la cual busca como los diferentes estamentos, especialmente el estamento docente, no solo se acomoda dentro del juego de fuerzas del sistema, sino que permite desplazar la mirada sobre la búsqueda y el establecimiento de otros fines como eje de desarrollo. La evaluación de los paradigmas manejados por los docentes como parte del sistema educativo y el uso que hacen de las TIC como área de especial interés, al mismo tiempo, ha sido considerada como uno de los eslabones más débiles o vulnerables de la cadena educativa. Por tanto se hace una investigación de campo por cuanto el presente estudio busca establecer las relaciones entre las TIC, los docentes y el proceso educativo. El Manual de Trabajos de Grado para Especialización y Maestrías y Tesis Doctorales (UPEL, 2010) aclara que:

Se entiende por Investigación de Campo, el análisis sistemático de problemas en la realidad, con el propósito bien sea de describirlos, interpretarlos, entender su naturaleza y factores constituyentes, explicar sus causas y efectos, o predecir su ocurrencia, haciendo uso de métodos característicos de cualquiera de los paradigmas o enfoques de investigación conocidos o en desarrollo (p.18).

Para el desarrollo de esta fase del trabajo de campo resulta crucial la planificación, el diseño de los instrumentos y el acercamiento a la realidad. Es posible que se puedan mejorar así las prácticas académicas favoreciendo el uso de tecnologías, al tiempo que se busca facilitar y consolidar PEI. Es de advertir que a pesar de que los avances en el uso y aplicación de las TIC las cuales parecieran dominar el contexto social generando un panorama sombrío sobre los procesos de rescate de la autonomía y los valores, es el maestro quien mediante el uso de herramientas diseñadas para tal fin puede construir un sinnúmero de circunstancias y moldearlas para tal fin. Abordar el uso de las TIC sin acompañamiento sobre fines y objetivos sociales, puede permitir

que el progreso de los recursos técnicos que podrían servir para iluminar a la sociedad, se verá acompañado entonces por un proceso de deshumanización o instrumentalización, de este modo el progreso amenaza con destruir precisamente aquello que debería permitir llevar a cabo: la realización del hombre y por ende de la sociedad.

Conocer el punto de partida macro, es fundamental a la hora de querer analizar el desarrollo de una institución dentro del ámbito nacional. El uso de abonados de internet es tomado como parámetro para identificar el uso masivo de las TIC. Camargo (2015), expone que el gobierno nacional de Colombia, registra que en la actividad del desarrollo de las suscripciones a internet, el departamento Norte de Santander ocupa el décimo lugar en la escala de establecimiento de la conectividad y Cúcuta su capital ocupa el puesto 16 entre las capitales que buscan ser más competitivas en el uso y apropiación de las TIC. Según Azucena y otros (2014):

Las fases del diseño en la investigación cualitativa, en cuanto al proceso de aproximación, indagación, reflexión, deconstrucción, comprensión de la realidad y sistematización del conocimiento, tiene un inicio y sigue un proceso, pueden plantearse de manera sintética y simplificada de acuerdo a dos tipos de estrategia: lineal y preestructurada o flexible e interrelacionada (p.30).

Para esta investigación se utilizó la flexible e interrelacionada, que concibe el comienzo de una tarea entre otras, entendiendo que todas ellas guardan relevancia y son corresponsables y susceptibles de revisión, cuestionamiento y transformación, no hay nada escrito o predefinido como dice el poeta Machado “no hay camino, se hace camino al andar”. Las cuatro etapas o fases que permiten el desarrollo o ejecución: primera etapa, preparatoria conceptual, diseño del proyecto de la investigación; la segunda, trabajo de campo, determinación de informantes, contexto, acceso y recogida de datos; tercera etapa, fase analítica, organización de datos, análisis e interpretación y cuarta etapa, fase informativa, elaboración de informes o teorización, difusión de resultados.

Nivel de la Investigación

La presente investigación tiene un marcado carácter explicativo toda vez que según los propósitos del estudio propuesto, se encarga de analizar las interrelaciones entre los profesores-actores, las realizaciones académicas, el uso de las TIC como elemento dinamizador y las políticas que pretenden establecer las reglas de manejo y comportamientos de los elementos involucrados. A decir de León (2007) se ha erigido en el análisis científico-social “como una técnica de construcción de datos que produce discursos sociales mediante enunciaciones de un grupo de personas, a partir de lo cual se busca estudiar el fenómeno social en su complejidad” (s/p). Y sobre el método conversacional que se sostiene con los grupos focales, identificado en el presente estudio con el código GFO, aclara que:

La conversación en el grupo tiene la vocación de interpretar la acción social mediante la lengua, donde ésta no sólo es "interpretante" de lo social, sino también se constituye en el "contenido" de la sociedad. La conversación es en sí el mínimo observable que representa estructuralmente las dinámicas sociales desde su dimensión subjetiva, es decir, en cómo los sujetos incorporan rasgos, características del grupo social al que pertenecen y que es posible conocer en su manera de decir (o hablar) lo que les es significativo (Ob. Cit.; p.6).

El reto de este tipo de investigación, como expone León (2007) no solo radica en la recolección y sistematización de los datos sino en la interpretación que se hace luego de cada uno de los aspectos relevantes o emergentes de cada conversación dado que el reto, sobre todo cuando se propone utilizar el grupo de discusión como artefacto científico para el análisis social, es recuperar la importancia que tiene la dimensión subjetiva de la vida social en la que está impresa en el habla de los sujetos sociales. La desafiante tarea de comprender parte de la sociedad, está en la esencia humana del lenguaje.

Técnicas de recolección de la información

Entre las estrategias para recoger información se emplearon las de naturaleza cualitativa, en este sentido, la etnografía como modalidad de investigación se sirve de múltiples estrategias para obtener información. Utiliza una amplia combinación de técnicas y recursos metodológicos, con predominio de las estrategias interactivas en el presente estudio: la observación participante, las entrevistas formales e informales y el análisis de toda clase de documentos.

La observación participante se debe combinar la observación con la participación. A menudo se complementan con otras estrategias, en especial con entrevistas informales. De acuerdo con Kvale y Brinkmann (2009) no es necesario hacer distinciones tajantes entre las formas de entrevistar. Para el investigador cualitativo, las entrevistas algunas veces llegan a ser muy parecida al formato periodístico y en otros casos algunos entrevistadores la describen casi como una práctica terapéutica en la que instan a las personas a realizar cambios en sus vidas.

Materiales escritos (documentos) o diario de campos. La utilización de materiales escritos constituye un apoyo útil a la observación. Los materiales más usados son los documentos oficiales (registros, actas de reuniones, archivos, estadísticas, etc), documentos personales (diarios, cartas, notas personales, etc.) y los cuestionarios, que no son centrales en la presente investigación, se les atribuye utilidad como medio de recogida de información de muestras más amplias que las que se pueden obtener por medio de la entrevista. Los materiales escritos han llegado a ser considerados como instrumentos cuasi-observacionales. En cierto modo reemplazan al observador y al entrevistador en situaciones inaccesibles.

La entrevista en profundidad, es una técnica de investigación cualitativa en ciencias sociales y educación que implica reiterados encuentros cara a cara entre el investigador y los informantes, encuentro dirigido hacia la comprensión de las perspectivas que tienen los informantes respecto de sus vidas, experiencias o situaciones. Hay coincidencia de criterios entre expertos en el área como Taylor y Bogdan (1992), Kvale y Brinkmann (2009) asumen las entrevistas cualitativas y su

análisis, como un oficio que incluye los modos lingüísticos de análisis narrativo, discursivo y análisis conversacionales. El conocimiento producido por las entrevistas se discute como lingüística, de conversación, narración, relacional, situado y pragmático.

Las entrevistas en profundidad siguen el modelo de una conversación empática entre iguales, y no de un intercambio formal de preguntas y respuestas. Así el investigador, lejos de asemejarse a un simple recolector de datos, es parte de investigación, y no lo es, en cambio, un protocolo o formulario de entrevista. Para esta investigación se utilizaron la observación directa a los actores o protagonistas dentro del aula de clase (ver Guía De Observación De Clase) para confrontar la información obtenida en la anterior técnica, se aplicó la entrevista semi estructurada a 4 informantes claves, tres docentes y un administrativo, que conocen, aplican y pueden dar pautas para mejorar el proceso de las TIC en la Universidad de Pamplona.

Grupo focal o de discusión según Colin y Michele (2011) “las discusiones de grupo son interesantes porque permiten el acceso a consensos generales o divergencias de opinión acerca de una cuestión, una narración o un acontecimiento”. (p.21). Esto con la finalidad de agrupar informantes claves del proceso que puedan tener un mutuo entendimiento, interpretación común y un lenguaje acerca de las TIC, las cuales conllevan a la generación de significados e interpretar las dimensiones en forma subjetiva.

Informantes Clave

Según Martínez (1996) los informantes claves “deben ser representativos, miembros claves y privilegiados en cuanto a su capacidad informativa” (p.204). El principio que subyace al método seleccionado, para el presente estudio es la entrevista estructurada, desechando otras modalidades debido a que, tanto la observación como las entrevistas en profundidad de los participantes, requieren de múltiples encuentros que en la realidad académica institucional no favorecen la

adquisición de información. Es la necesidad del contacto directo con los actores (informantes clave) y con el escenario, medio en el cual, de acuerdo con Sandoval (1996) se:

Tiene lugar la producción de significados sociales, culturales y personales para poder descubrir o reconocer, los conflictos y fracturas, las divergencias y consensos, las regularidades e irregularidades, las diferencias y homogeneidades, que caracterizan la dinámica subyacente en la construcción de cualquier realidad humana que sea objeto de investigación (p.36).

El presente estudio enfrenta la necesidad de ver la realidad de las políticas institucionales de una manera dinámica y plural tanto del quehacer pedagógico con el uso de las TIC, como en las formas de entender las distintas posibilidades y valoraciones que se hacen de dicha realidad. El objeto de comprender esa realidad, parte de aceptar la pluralidad del cuerpo docente, así como el carácter aproximativo y provisional de los resultados de las entrevistas. En este orden de ideas, la realidad profesoral se concibe como una realidad desarrollada simultáneamente sobre tres planos, en términos de Sandoval Casilimas (1996): “físico-material, socio-cultural y personal-vivencial” (s/p), cada uno de los cuales posee lógicas para su comprensión, un tanto particulares y que se espera hacer evidentes mediante la entrevista semiestructurada.

En la selección de informantes clave, McKenna y Main (2013) cabe hacerse varios cuestionamientos para hacer una selección ponderada de sus respuestas; como 1. ¿Qué saben mis informantes acerca del tema en estudio? 2. ¿Qué conceptos usan para clasificar su experiencia? 3. ¿Cómo mis informantes definen esos conceptos? 4. ¿Qué teoría usan los informantes para definir su experiencia? Desde el enfoque cualitativo, además se tomarán informantes clave representados por docentes que por formación y desarrollo hayan tenido que ver con las TIC directamente o que hayan formado parte de grupos especiales de desarrollo de políticas. El rigor de un proceso de investigación cualitativo tiene, como uno de sus puntos de partida, un acercamiento previo a la realidad que va a ser objeto de análisis, como anota Sandoval Casilimas (1996: 118) emplea dos mecanismos básicos: “La revisión de toda la documentación existente y disponible sobre dicha realidad y una observación

preliminar de la realidad en cuestión, la cual, en ocasiones, se complementa con algunas entrevistas a “informantes clave” (s/p).

Cuadro 1.
Distribución de los Informantes Clave de la Investigación.

| Tipo de Informante | Características | Nº |
|---------------------------|--|-----------|
| Docentes | Formación o relación con las áreas de Educación y Sistemas. Uso frecuente de TIC o Integrantes de Grupos de investigación en el área. | 3 |
| Administrativos | Directores de Programas no académicos que aplican políticas. Uso intensivo de aplicativos TIC. | 1 |
| Grupo focal | Voluntarios. Representan diferentes puntos de vista de la institución por pertenecer a diferentes áreas del conocimiento y a grupos de desarrollo. | 9 |
| Total | | 13 |

Fuente: Torres (2016).

La razón para tomar los informantes claves descritos anteriormente, es porque la presente investigación tuvo como propósito aportar concepciones teóricas emergentes que sustenten la forma de implementación asumida por los docentes de la Universidad de Pamplona de las Políticas Educativas en TIC de Colombia – caso Universidad de Pamplona, a través de entrevistas semiestructuradas, grupos focales, observación directa y recuentos documentales. Es importante conocer los conceptos, paradigmas, pedagogía y didáctica utilizada por los informantes en cuanto a las TIC para generar praxis pedagógicas eficaces y eficientes en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Instrumentos De Recolección De Datos

El objetivo es emplear métodos de análisis que guíen a descubrir esta organización del conocimiento cultural. Principalmente se quiere evitar imponer categorías, es la búsqueda de partes y sus relaciones y como éstas son conceptualizadas por los informantes. Los pasos de la colección de datos incluyen establecer los límites para el

estudio, que recoge información a través de observaciones no estructuradas o semiestructuradas y entrevistas, documentos y materiales visuales, así como establecer el protocolo para el registro de información. De acuerdo a Martínez (s.f.6) “Los instrumentos, al igual que los procedimientos y estrategias a utilizar, los dicta el método escogido, aunque, básicamente, se centran alrededor de la entrevista semiestructurada y la observación participativa. Hay que describir los que se vayan a utilizar y justificarlos.”

Se propone que en entrevistas cualitativas, el investigador realice entrevistas cara a cara con los participantes, participe de entrevistas por teléfono, o participe en entrevistas de grupo, con seis a ocho personas entrevistadas en cada uno. Estas entrevistas implican pocas preguntas generalmente abiertas y pensadas para obtener opiniones de los participantes. Dentro de las consideraciones para obtener información Tamayo (2005) dice que:

La construcción de objetos dentro de las diversas tendencias de investigación cualitativa obedece a un proceso de esclarecimiento progresivo en el curso de cada investigación particular. Este se alimenta continuamente, de la confrontación permanente de las realidades intersubjetivas que emergen a través de la interacción del investigador con los actores de los procesos y realidades socio-culturales y personales objeto de análisis, así como, del análisis de la documentación teórico, pertinente y disponible (...) Los hallazgos de la investigación cualitativa se validan por las vías del consenso y la interpretación de evidencias (p.55).

Diario de campo

Durante el proceso de la investigación, el investigador puede recopilar documentos cualitativos. Estos documentos forman parte del análisis documental que según Arias (1997) es una “técnica basada en la separación e interpretación de los contenidos” (p.133). En este orden de ideas, Creswell (2009) dice que “pueden ser documentos públicos (por ejemplo, periódicos, actas de reuniones, informes oficiales) o documentos privados (por ejemplo, personal revistas y diarios, cartas, correos electrónicos)” (p.181). Una categoría final de datos cualitativos, consiste de

materiales visuales y de audio. Estos datos pueden adoptar la forma de fotografías, objetos de arte, cintas de vídeo o de audio.

Guía de Observación de Clase

La guía busca plantear claramente el problema didáctico a abordar, justificado desde la observación de clase y las entrevistas realizadas. Describir la intervención que se considera oportuna, justificando su implementación y dejando registro de la misma. Durante el desarrollo del presente estudio, se aplicó una guía de observaciones para registrar los momentos en que el docente desarrolla sus funciones académicas en el aula de clases y para contrastar esta información con la información aportada por el grupo focal. Según Pedraz, Zarco y otros (2014), se trata de buscar un registro del curso y las impresiones y sensaciones de los investigadores. De este modo, “captar aspectos no verbales, emocionales y contextuales de la interacción” (p.55).

De acuerdo al documento de la UNESCO (2011). Estas directrices para la observación y registro de las observaciones, proporcionan un marco centrado en seis habilidades: política curricular y evaluación, pedagogía, uso de la tecnología en el aula, organización y administración y aprendizaje del profesor. Es importante tener en cuenta que este documento fue pensado para ser un conjunto de directrices dinámicamente cambiante, que se actualizaría periódicamente para reflejar los cambios en la evolución de las TIC.

El marco de proyecto llama la atención sobre las muchas maneras en que las TIC pueden transformar la educación. Las TIC tienen su atractivo y rápida evolución sobre los entornos de aprendizaje, desdibuja los límites entre educación formal e informal y reta a los profesores para desarrollar nuevas formas de enseñanza, permitiendo a los estudiantes a aprender. En última instancia, requiere de la educación un espacio para re-pensar habilidades y competencias que lo que los estudiantes necesitan para convertirse en ciudadanos activos y miembros de la fuerza laboral en una sociedad del conocimiento. El marco sostiene que los maestros

necesitan utilizar los métodos de enseñanza que son apropiados para la evolución de las sociedades del conocimiento.

Los estudiantes necesitan estar habilitados no sólo para adquirir un conocimiento profundo de sus materias escolares sino también para entender cómo se pueden generar nuevos conocimientos, utilizando las TIC como una herramienta. Para algunos profesores, tal vez para muchos, serán nuevas y desafiantes ideas y se necesitará tiempo para entender estos nuevos enfoques a la enseñanza de los profesores. También será necesario un liderazgo fuerte del gobierno, de los responsables de la educación y el aprendizaje profesional de los docentes y de los directores de los entes educativos. El aporte de la guía de observación se centrará en los siguientes aspectos: Diagnóstico situacional, Diagnóstico de aula.

Diagnóstico situacional

La Universidad de Pamplona cuenta con (10) aulas adecuadas con dotación de computadores (entre 24 y 100), con conectividad a internet y tableros acrílicos complementarios de pared. Personal Encargado de la administración de las salas y estratégicamente ubicadas en las inmediaciones de la biblioteca central.

Diagnóstico de aula:

Las aulas adecuadas para el desarrollo de clases, normalmente están dotadas con computadores, entre 24 y 30, de los cuales no todos están en perfecto estado y presentan fallas en su funcionamiento.

Objetivo.

Observar de modo imparcial el desarrollo de clases, teniendo como foco de observación, la antigüedad del docente, tipo de curso que imparte y cómo hace la inclusión de tecnologías en situaciones de enseñanza en el aula. En esta situación, el investigador busca establecer el significado de un fenómeno desde el punto de vista de los participantes. Esto significa, la identificación de un grupo de cultura compartida y el estudio de cómo se desarrollan patrones de comportamiento

compartida con el tiempo. Uno de los elementos clave de la recogida de datos de esta manera es observar los comportamientos de los participantes mediante la participación u observación de ellos en sus actividades.

Entrevista semiestructurada

Se seleccionarán aquellos profesores que por formación y exigencias académicas requieran hacer uso de las TIC. Para el caso de las facultades, se tendrán en cuenta los profesores que deseen participar del estudio, independientemente si demuestren afinidad o no, por el tema y aplicación pedagógica de las TIC. Observaciones cualitativas son aquellas en las que el investigador toma notas de campo sobre el comportamiento y actividades de los individuos en el sitio de investigación. Los registros del investigador pueden ser, de una manera no estructurada o semiestructurada mediante preguntas preparadas antes sobre el tema que el investigador quiere saber.

El protocolo a utilizar en las entrevistas para preguntar y registrar respuestas incluye los siguientes componentes: un encabezado (fecha, lugar, entrevistador, entrevistado); instrucciones para el entrevistador a seguir para que se utilizan procedimientos estándar de una entrevista a otro; las preguntas (el inicio típicamente incluye una pregunta rompehielos, seguida de 4-5 preguntas, que a menudo generan subpreguntas en un plan de investigación cualitativa, seguido generalmente de alguna declaración final; sondas para verificar las preguntas finales, para seguir y hacer que el entrevistado exponga sus ideas con más detalle sobre lo que ha dicho. Dejar espacio entre las preguntas y respuestas para asegurar su registro y hacer una declaración de agradecimiento final al entrevistado por su dedicación y tiempo para la entrevista. La entrevista semiestructurada, es otro instrumento utilizado y que se ajusta al esquema del presente estudio como lo expone Creswell⁴ (2007)

4 Traducción libre del autor (Creswell. 2007). La investigación cualitativa es un medio para explorar y comprender a individuos o grupos para atribuirle significado a un problema social o humano. El proceso de investigación consiste en preguntas y procedimientos emergentes. Los datos normalmente son recogidos en la configuración de los participantes. El análisis de datos se construye

Qualitative research is a means for exploring and understanding the meaning individuals or groups ascribe to a social or human problem. The process of research involves emerging questions and procedures. Data typically collected in the participant's setting. Data analysis inductively building from particulars to general themes. And the researcher making interpretations of the meaning of the data. The final written report has a flexible structure. Those who engage in this form of inquiry support a way of looking at research that honors an inductive style, a focus on individual meaning. And the importance of rendering the complexity of a situation (p.4).

Las ilustraciones que acompañan el presente trabajo, son producto del resumen del análisis de las entrevistas a informantes clave, de las impresiones recogidas del grupo focal, de las impresiones aportadas por la observación directa de las clases y el contraste con los documentos base del análisis.

Otro de los enfoques tenidos en cuenta para el presente estudio, es el de la teoría fundamentada, considerada como una estrategia de investigación en la que el investigador deriva una teoría abstracta general, de un proceso, acción o interacción basada en las opiniones de los participantes. Este proceso implica el uso de múltiples etapas de recolección de datos y el refinamiento y la interrelación o categorías de información (Channaz, 2006); (Strauss y Corbin 1998).

Dos características principales de este diseño son la comparación constante de los datos de las categorías emergentes y muestreo teórico de los diferentes grupos para maximizar las similitudes y las diferencias de información. Es decir, en cada etapa de recolección de datos se han empleado métodos emergentes, preguntas exploratorias de final abierto para las entrevistas, datos de la observación, datos de los documentos y datos audiovisuales, análisis de textos e imágenes e interpretación de los patrones.

inductivamente de lo particular a temas generales. Y el investigador hace las interpretaciones del significado de los datos. El informe final escrito así, tiene una estructura flexible. Los que participan en este tipo de consultas apoyan una forma de ver la investigación que rinde homenaje a un estilo inductivo, un enfoque en el significado individual. y la importancia en la interpretación sobre la complejidad de una situación.

Confiabilidad de los Instrumentos

En el caso particular de las entrevistas semiestructuras, por corresponderse con instrumentos de naturaleza cualitativa, los criterios de validez que se consideraron son los manejados por Martínez (2006), el cual señala que, la validez es alta; en la medida en que sus resultados reflejen una imagen lo más completa posible, clara y representativa de la realidad o situación estudiada. “Una investigación tiene un alto nivel de validez si al observar o apreciar una realidad, se observa o aprecia esa realidad en sentido pleno, y no sólo un aspecto o parte de la misma” (p.6).

En efecto, el nivel de validez se derivará del modo como se va a obtener la información y de las técnicas de análisis que se emplearan, pues se aplicarán las entrevistas como un método de confrontación, a su vez con los resultados obtenidos en guías de observación y con los datos recogidos en los grupos focales. Siguiendo los planteamientos de Martínez (2006), para obtener para una buena validez interna, se valorará:

El criterio de la credibilidad de la información, el cual puede variar mucho, es decir, los informantes pueden mentir, omitir datos relevantes o tener una visión distorsionada de las cosas. Por lo tanto, es necesario contrastarla con la de otros, recogerla en tiempos diferentes; conviene, asimismo, que la muestra de informantes represente en la mejor forma posible los grupos, orientaciones o posiciones de la población estudiada, como estrategia para corregir distorsiones perceptivas y prejuicios (p.7).

Una vez obtenida la validez en contenido de los instrumentos, se procede a determinar la confiabilidad de los instrumentos, la cual consiste según Ruiz (1998), en “determinar el grado en que los ítems de una prueba están correlacionados entre sí” (p.47). Con respecto a la entrevista y la guía de observaciones, se tomaron los criterios de confiabilidad expresados por Martínez (2006), al considerar que:

Una investigación con buena confiabilidad es aquella que es estable, segura, congruente, igual a sí misma en diferentes tiempos y previsible para el futuro. También la confiabilidad tiene dos caras, una interna y otra externa: hay confiabilidad interna cuando varios observadores, al estudiar la misma realidad, concuerdan en sus conclusiones; hay confiabilidad externa cuando

investigadores independientes, al estudiar una realidad en tiempos o situaciones diferentes, llegan a los mismos resultados (p.8).

Según los reportes de los estudios realizados por medio de investigaciones cualitativas, que, en el caso particular, están guiados por el paradigma interpretativo, la confiabilidad está orientada hacia el nivel de concordancia interpretativa entre diferentes observadores, evaluadores o jueces del mismo fenómeno, es decir, la confiabilidad será, sobre todo interna. En el caso de la presente investigación la confiabilidad está dada por el nivel de concordancia entre los resultados que se encuentren en los distintos entrevistados, y observados sobre las categorías de estudio que emerjan de la misma.

Los investigadores cualitativos, suelen utilizar varias estrategias para reducir las amenazas que se le presentan a la confiabilidad interna, en el caso del presente estudio se aplicará la estrategia relacionada con el uso de categorías descriptivas de bajo nivel de inferencia, es decir, lo más concretas y precisas posible; muy cercanas a la realidad observada. En la cita señalada y en otras, los autores coinciden en que los procedimientos cualitativos tienen unas características particulares que hacen que sean ricos en datos primarios y frescos para el investigador, que ofrecen al lector múltiples ejemplos extraídos de las notas de campo, y son, por esto, generalmente consideradas como más creíbles y viables.

En tal sentido de importancia e interpretación la guía de observación permitió acercarnos a la realidad del problema y actores con el propósito de la investigación, para conocer las concepciones y percepciones en la entrevista, los grupos focales una percepción global y soluciones al objeto de estudio y contrastar la información obtenida en las dos técnicas anteriores, mostrando la concordancia o disonancia de las categorías principales y emergentes. Posteriormente el uso de técnicas de recolección de datos (audios, videos) permitió conservar activo y vivo el objeto de la investigación como un aporte valioso de datos brutos, respetando los derechos de *habeas data*, que facilitará la categorización y la teorización bajo un modelo.

Contexto Geopolítico y Social de la Universidad de Pamplona

Según autores como Pulido y Valero (2008) Nueva Pamplona del Valle del Espíritu Santo, nombre con el que Pedro de Ursúa y Ortún Velasco de Velásquez rendían homenaje a la capital de la provincia de Navarra (España). Pamplona fue fundada el 1 de noviembre de 1549” y desde agosto de 1555 por Cédula Real, recibió el título de “ciudad”. Otros autores como Maldonado et all (1983), dan cuenta del reconocimiento de la ciudad cuando reseñan que “Desde 1555 capital de la Provincia de Pamplona y capital del Estado Soberano de Santander entre 1857 y 1886.” Por razones ignotas, la ciudad llega a ser centro de atracción e influencia religiosa con presencia de varias comunidades religiosas.

Pulido y Valero (2008) mencionan las siguientes comunidades, hermanas Clarisas (1582), Franciscanos (1584), Agustonianos (1590), Jesuitas (1622), los dominicos (1955) y fue asiento del Santo Oficio. Extiende su influjo debido a su ubicación geográfica estratégica y al ansia de conquista de quienes arribaron a ella. Pulido y Valero (2008) recalcan que “Desde allí partieron las expediciones que fundaron, entre otras, a Mérida, San Cristóbal y La Grita (Venezuela); y Ocaña, Salazar, Chinácota, San Faustino, Bucaramanga y San José de Cúcuta (Colombia)” (s/p). Lo que le ha valido el título de la ciudad fundadora de ciudades. Conservando esta tradición de formación, Gutiérrez (1999) narra que se presenta un proyecto para otorgar a Pamplona el título de “Ciudad Estudiantil”, título que se conserva y es de uso frecuente al referirse a la ciudad, para hacer énfasis en las Instituciones y especialmente a la Universidad que lleva su nombre.

Así, con una Población, según el Censo del DANE (2005) de 53.147 habitantes. Sin considerar el acelerado crecimiento de la Universidad de Pamplona, ésta ha aumentado la población flotante en por lo menos unas 20 mil personas más. Una Altitud de 2.287 metros sobre el nivel del mar. Una Extensión 1.342 kms² y un Clima que oscila entre los 15- 17 °C y ubicada a una Distancia de Cúcuta, actual capital del departamento de 75 km. Con Coordenadas geográficas Longitud al oeste

de Greenwich 72° 39' y Latitud Norte 7° 23', en esta ubicación geográfica descrita, la Universidad de Pamplona (2010) nace sobre el hecho histórico que:

Crear una institución de educación superior en la ciudad había sido un intento fallido, sin embargo, después de este hecho histórico, vendría a tomar fuerza bajo el liderazgo del Padre José Rafael Faría Bermúdez quien, acompañado de una mujer y 41 hombres, inició la lucha para fundar en Pamplona una Universidad. La historia se remonta a 1959, cuando Faría convocó a un grupo de profesionales y personas representativas de la Ciudad, a una serie de reuniones en su residencia con el fin de darle a conocer el proyecto y animarlos a acompañarle en la misión de crear la Universidad. Cada noche, la idea iba tomando forma y era mucho más clara para ese grupo que acompañó a Faría en su propósito (s/p).

Inicia labores académicas labores el 23 de noviembre de 1960 como escuela privada en el centro del municipio pero logra adquirir otros predios a los que traslada su sede central, conocido como sector de El Buque. Superada la etapa inicial con programas de Filología a idiomas, de Educación y Administración educativa, en la actualidad, la universidad ha ampliado su oferta de programas académicos a todas las áreas del conocimiento. Se ha organizado en siete facultades, posicionándose como oferta atractiva dentro del departamento Norte de Santander. Su oferta educativa cubre pregrado, posgrado y educación continuada, en las modalidades educativas: presencial, a distancia y se está trabajando en el ofrecimiento de cursos con apoyo virtual.

El ofrecimiento de cursos con apoyo virtual busca ampliar su cobertura y oferta de desarrollo no solo en el ámbito nacional sino en el internacional. Para este proyecto las políticas institucionales buscan apalancarse en la presentación que hace MinTIC (2015) sobre su definición y quehacer en su sitio web, describe que:

según la Ley 1341 o Ley de TIC, es la entidad que se encarga de diseñar, adoptar y promover las políticas, planes, programas y proyectos del sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (...) Dentro de sus funciones está incrementar y facilitar el acceso de todos los habitantes del territorio nacional a las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y a sus beneficios.

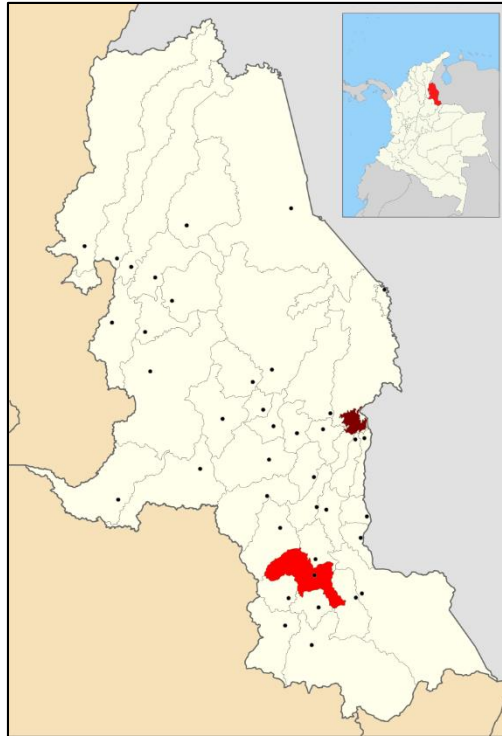


Gráfico 3. Colombia - Norte de Santander – Pamplona y Cúcuta. de Shadowxfox - Trabajo propio. Disponible bajo la licencia CC BY-SA 3.0 vía Wikimedia Commons - https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Colombia_-_Norte_de_Santander_-_Pamplona.svg#/media/File:Colombia_-_Norte_de_Santander_-_Pamplona.svg

En resumen, el contexto educativo de la universidad de Pamplona⁵, ofrece en sus siete facultades un banco de 82 registros calificados, discriminados así: 53 programas de pregrado y 29 programas de posgrado, los cuales brindan cobertura a cerca de veinticinco mil (24.990) estudiantes presenciales, cerca de 3.748 en la modalidad a distancia y 334 en los diferentes programas de posgrados. La planta docente, con cerca de 1470 profesores, se clasifica en docentes de tiempo completo (TC) cerca de 200 y docentes ocasionales (TCO) los restantes 1270. Este desbalance en el cuerpo profesoral, de entrada, afecta enormemente el grado de compromiso con la calidad educativa.

⁵Información suministrada por la Oficina de Prensa de la Institución, sobre el Informe Oficial de Rectoría Universidad de Pamplona, presentado el 22 de junio de 2016.

Ética en Investigaciones con seres humanos

Basados en la Resolución 8430 de 1993 (4 de octubre) emanada por el Ministerio de Salud de Colombia, en su artículo 6 literal e hace mención: “Contará con el Consentimiento Informado y por escrito del sujeto de investigación o su representante legal con las excepciones dispuestas en la presente resolución. Literal g: Se llevará a cabo cuando se obtenga la autorización: del representante legal de la institución investigadora y de la institución donde se realice la investigación; el Consentimiento Informado de los participantes; y la aprobación del proyecto por parte del Comité de Ética en Investigación de la institución.

Artículo 10. El grupo de investigadores o el investigador principal deberán identificar el tipo o tipos de riesgo a que estarán expuestos los sujetos de investigación.

Artículo 11. Para efectos de este reglamento las investigaciones se clasifican en las siguientes categorías: a) Investigación sin riesgo: Son estudios que emplean técnicas y métodos de investigación documental retrospectivos y aquellos en los que no se realiza ninguna intervención o modificación intencionada de las variables biológicas, fisiológicas, psicológicas o sociales de los individuos que participan en el estudio, entre los que se consideran: revisión de historias clínicas, entrevistas, cuestionarios y otros en los que no se le identifique ni se traten aspectos sensitivos de su conducta.

Artículo 14. Se entiende por Consentimiento Informado el acuerdo por escrito, mediante el cual el sujeto de investigación o en su caso, su representante legal, autoriza su participación en la investigación, con pleno conocimiento de la naturaleza de los procedimientos, beneficios y riesgos a que se someterá, con la capacidad de libre elección y sin coacción alguna.

Artículo 15. El Consentimiento Informado deberá presentar la siguiente información, la cual será explicada, en forma completa y clara al sujeto de investigación o, en su defecto, a su representante legal, en tal forma que puedan comprenderla. a) La justificación y los objetivos de la investigación. b) Los procedimientos que vayan a usarse y su propósito incluyendo la identificación de aquellos que son experimentales. c) Las molestias o los riesgos esperados. d) Los beneficios que puedan obtenerse. e) Los procedimientos alternativos que pudieran ser ventajosos para el sujeto. f) La garantía de recibir respuesta a cualquier pregunta y aclaración a cualquier duda acerca de los procedimientos, riesgos, beneficios y otros asuntos relacionados con la investigación y el tratamiento del sujeto. g) La libertad de retirar su consentimiento en cualquier momento y dejar de participar en el estudio sin que por ello se creen perjuicios para continuar su cuidado y tratamiento. h) La seguridad que no se identificará al sujeto y que se mantendrá la confidencialidad de la información relacionada

con su privacidad. i) El compromiso de proporcionarle información actualizada obtenida durante el estudio, aunque ésta pudiera afectar la voluntad del sujeto para continuar participando. j) La disponibilidad de tratamiento médico y la indemnización a que legalmente tendría derecho, por parte de la institución responsable de la investigación, en el caso de daños que le afecten directamente, causados por la investigación. k) En caso de que existan gastos adicionales, éstos serán cubiertos por el presupuesto de la investigación o de la institución responsable de la misma.

Artículo 16. Parágrafo primero. En el caso de investigaciones con riesgo mínimo, el Comité de Ética en Investigación de la institución investigadora, por razones justificadas, podrá autorizar que el Consentimiento Informado se obtenga sin formularse por escrito y tratándose de investigaciones sin riesgo, podrá dispensar al investigador de la obtención del mismo.

Para lo cual esta investigación se aplicó el consentimiento informado a los docentes, estudiantes de los diversos programa de la Universidad de Pamplona, así mismo se remitió al comité de ética para aval en cuanto a la entrevista a profundidad a estudiantes y docente de Terapia Ocupacional, a la toma de evidencias documentales, fotográfica, al igual se solicitó el permiso correspondiente al comité de ética de la Universidad de Pamplona. (Ver Anexo A y B)

Procesamiento y Análisis de los Resultados Obtenidos

Para la investigación se emplearon técnicas propias del enfoque cualitativo se seleccionó la transformación y sistematización de datos. En el proceso de recolección de datos se inicia con una autorización de las directivas académicas competentes a los informantes claves del estudio, para administrar los instrumentos de naturaleza cualitativa. Por otra parte, se empleará la triangulación, la cual permitirá mejorar notablemente los resultados de la investigación, su validez y confiabilidad.

Al respecto, Martínez (2006), señala que, “la triangulación se puede combinar, en diferentes formas, técnicas y procedimientos cualitativos y cuantitativos” (p.7). En tal sentido, advierte que se pueden identificar varios tipos básicos de triangulación. Para el caso específico del presente estudio se empleó la triangulación de métodos y técnicas, que consiste según el autor “en el uso de múltiples métodos o técnicas para

estudiar un problema determinado (como, por ejemplo, el hacer un estudio panorámico primero, con una encuesta, y después utilizar la observación o una técnica de entrevista)” (p.8).

Tal es el caso, en el cual se emplearán bajo la figura grupos de discusión o focales, la guía de observaciones, la técnica de la entrevista y recuento documental. Esto, facilitará visualizar el problema desde diferentes ángulos y ópticas, aumentar de esta manera la validez, consistencia de los hallazgos y corroborar los mismos. Interpretar el fenómeno desde diferentes actores y entornos, hace más compleja y profunda la investigación.

CAPITULO IV

PRESENTACION Y ANALISIS DE RESULTADOS

Posterior a la aplicación de los instrumentos y técnicas de recolección de datos se pasó analizar e interpretar la información que para el autor de esta define dos categorías centrales Políticas TIC en Colombia y Prácticas Pedagógicas y como categorías emergentes aparecen Concepciones, Aceptación, Competencias, Modelos de Enseñanza, Acceso o Uso de las TIC, Percepción, Estrategias institucionales, Herramientas, Apoyo institucional, Reconocimiento.

La presentación y análisis de los resultados de la investigación se realiza con base a los siguientes aspectos: agrupación de dos grandes categorías según el investigador permiten centrar está en el Enfoque basado en Competencias en las Prácticas Formativas empleadas por los docentes de diferentes programas de la Universidad de Pamplona como un delineamiento al modelo pedagógico institucional. Posteriormente, se agruparon por sub categorías o categorías descriptivas, asignando un código el cual dependía del tipo de instrumento o técnica aplicado, seguidamente las categorías emergentes que se obtuvieron en la recolección de información con su respectivo código. En este sentido, los resultados obtenidos se sistematizaron en matrices de aportes.

Por último se realizó la codificación axial y teorización de las opiniones emitidas en las entrevistas, grupos focales, observaciones de clase, diarios de campo, con el propósito de obtener una visión completa de la realidad objeto de estudio y una lectura del contexto de la realidad, los resultados, se sistematizaron en el círculo hermenéutico y triangulación de técnicas-instrumentos e informantes, en el cual se procedió a la elaboración de los memorandos respectivos a cada categoría.

Para el procesamiento de la información recolectada según las técnicas empleadas, se realizará según Strauss y Corbes (2002) codificación axial “proceso de relacionar las categorías a sus subcategorías denominado axial, porque la codificación ocurre

alrededor del eje de una categoría y enlaza las categorías en cuanto a sus propiedades y dimensiones”. (p.135). Este tipo de codificación me permite sustraer y dar explicaciones a los acontecimientos sucedidos en cada una de las técnicas de recolección de la información y los sucesos, según los informantes claves, el tiempo y el lugar.

Así mismo, se aplicaron los memorandos que según el autor mencionado anteriormente “registros escritos del análisis, que pueden variar en tipo y forma”. Son formatos y formas en que el investigador recuerda y organiza la información recolectada. Posteriormente se realizó el análisis y elaboración notas teóricas y operacionales que permitan visualizar el problema de investigación y la postura desde la concepción de la educación en Latinoamérica. Seguidamente para finalizar el análisis e interpretación de la información, se elaboraron círculos hermenéuticos por cada categoría central.

Nomenclatura, categorización axial, memorando y círculo hermenéutico

Dando cuenta del análisis cualitativo de este proyecto de investigación, se seleccionó el análisis desde la nomenclatura, categoría axial, memorando y círculo hermenéutico por ser la metodología analítica más acorde y práctica para la consecución de los propósitos. Este análisis se hizo con base en Strauss y Corbin (2002) en lo referente a la “concepción de procedimientos en los lineamientos de microanálisis de los datos, operaciones básicas para el análisis: preguntas y comparaciones, herramientas analíticas, codificación (abierta, axial, selectiva), matriz condicional/consecuencial, uso de memorandos y diagramas” (p.122). Para realizar la codificación de las categorías (centrales/descriptivas/emergentes), fue necesario crear una nomenclatura para identificar cada una de las mismas. (Ver Cuadros 3 y 4). Así mismo, se designó un código para cada informante clave en función del instrumento y técnica aplicada (Ver Cuadro 2).

Cuadro 2.

Codificación de Informantes Clave

| Código | Caracterización de Informantes |
|--------|--|
| DFE1 | Licenciado en Pedagogía en pregrado, Especialización Informática Educativa. Estudios de Postgrado, Proceso de Formación en Espacios Virtuales Doctorado, Universidad de Salamanca, España. Adscrito a la Facultad de Educación. Como docente de planta de la Universidad. Vinculado con la institución desde hace 10 años. |
| DFI1 | Doctorado en Ciencias aplicadas de la Universidad de los Andes de Venezuela. Pregrado, Ingeniero de Sistemas de la Universidad Industrial de Santander (UIS). Trabaja en la Facultad de Ingenieras y Arquitectura de la Universidad de Pamplona. Director del programa de Ingeniería de Sistemas. Vinculado con la institución desde hace 16 años. |
| DFI2 | Doctor es en Tecnología educativa de la Universidad de Rovira y Virgili en Tarragona, España. Graduada en diciembre de 2007. Pregrado en Ingeniería de Sistemas. Profesor de planta del programa de Ingeniería de Sistemas, de la Facultad de Ingenierías y Arquitectura. Tiempo de vinculación de nueve años. Dirige dos proyectos que tiene que ver con TICS: Análisis del impacto de las TICS en la enseñanza aprendizaje de la Universidad y Uso y Apropiación del software libre. Vinculado con la institución desde hace 10 años |
| ADM | Vinculado con la universidad desde el año 2001 inició como docente catedrático, posteriormente como docente ocasional. Ingeniero de Sistemas de pregrado. Magister en Gestión de Proyectos Informáticos, posee una Especialización en Gestión Financiera y una certificación en Mejores Prácticas de Tecnología de Información. Experiencia previa a este proceso alrededor de diez años como jefe de sistemas del grupo de empresas constructoras. Partícipe de la política institucional de la universidad Plataforma Siglo XXI, desde el 2003. Vinculado con la institución desde hace 15 años. |
| GFO | Conformado por profesionales de diferentes áreas, discriminados así: 1 docente; 4 comunicadores sociales; 2 diseñadores gráficos; 1 administrador y 1 licenciado en informática. El grupo focal es el encargado de fomentar el uso de las herramientas TIC y hacer desarrollos para los diferentes cursos que se orientan, especialmente de posgrado. Vinculado con la institución desde hace 5 años. |

Fuente: Torres (2016)

Nomenclatura de las Categorías

La codificación abierta inicia con la identificación de los conceptos. Éstos denotan a los fenómenos y una vez que el investigador los observa y estudia, comienza a

examinarlos e identifica el peso relativo de dichos conceptos. De forma general, la codificación abierta, según Strauss y Corbin (1990)

Descomponerlos datos en parte discretas, se examinan minuciosamente y se comparan en busca de similitudes y diferencias. Los acontecimientos, sucesos, objetos y acciones o interacciones que se consideren conceptualmente similares en su naturaleza o relacionados en el significado se agrupan bajo conceptos más abstractos, denominados categorías (p.112).

El primer paso es el desarrollo de la conceptualización. Es la constante que aflora de las entrevistas con los informantes clave, el grupo focal y los documentos base de estudio. Es una representación abstracta de un conocimiento, objeto o acción-interacción que un investigador identifica como significativo en los datos. De acuerdo con Hernández *et all* (2011) “Los fenómenos o conceptos permiten agrupar acontecimientos, sucesos u objetos que poseen características similares bajo un rótulo que los clasifica por aspectos comunes” (s/p). En otras palabras, se puede decir que, los hallazgos de la investigación deben presentarse como un conjunto de conceptos interrelacionados en afirmaciones que pueden usarse para explicar lo que ocurre en torno a las categorías denominadas centrales o básicas.

**Cuadro 1.
Categorías Centrales.**

| Categorías Básicas | Subcategorías | Indicadores | Instrumento/items |
|------------------------------------|-----------------------|--|---|
| Políticas Educativas en TIC | Concepciones Docentes | Conocimientos Grado de Aceptación Competencias | ¿Cuáles son las concepciones que conoce como docente, en cuanto a las políticas educativas? ¿En el Plan de Desarrollo y el PEI que planes, programas o proyectos, relacionadas con las políticas TIC conoce Ud.? |
| Prácticas Pedagógicas | Modelos de Enseñanza | Didáctica Recursos Contenidos Aprendizaje | ¿En los contenidos programáticos existe un apartado para el uso de las TIC? |

| | | | |
|------------------------------|-------------------------------------|----------------------------|--|
| | Acceso Percepción Estrategias | Restricciones Programas | ¿Cuáles son las prácticas pedagógicas apoyadas en TIC que Ud. utiliza? ¿Cómo lleva a la práctica las políticas de TIC nacionales? |
| Grado de Satisfacción | Apoyo Reconocimiento | | ¿Cuáles son las políticas actuales sobre las TIC en Colombia que facilitan su práctica pedagógica? |

Fuente: Torres (2016)

A continuación se presenta la tabla de Codificación y la abreviatura de cada categoría y subcategoría. Categoría central Políticas Educativas en TIC consta de 1 subcategorías o categoría descriptiva, 3 subcategorías o categorías emergentes: Concepciones, Aceptación, Competencias; Prácticas Pedagógicas, categoría central consta de 3 subcategorías o categorías descriptivas: Modelos de Enseñanza, Acceso, Percepción, Estrategias; 7 subcategorías: Didáctica, Recursos, Contenidos, Aprendizaje, Restricciones, Programas (Planestic⁶, Ciadti⁷, UETic⁸, Plataforma⁹), Herramientas

Cuadro 2.
Codificación de Categorías y subcategorías

| No | Categoría | Código Categoría | Subcategoría Categoría Emergente | o Código Subcategoría |
|----|-----------|---------------------|--|--------------------------|
|----|-----------|---------------------|--|--------------------------|

⁶El plan estratégico para la incorporación de las TIC planESTIC.

⁷Centro de Investigación Aplicada y Desarrollo en Tecnologías de Información.

⁸ Definición tomada del sitio web oficial de la universidad: “En el marco de la Misión, Visión y Proyecto Educativo de la Universidad de Pamplona, la Unidad Especial para el Uso y Apropiación de las TIC en la Educación - UETIC nace como la unidad de apoyo académico encargada de soportar el diseño, desarrollo e implementación de estrategias y acciones que permitan el uso y apropiación de las Tecnologías de Información y Comunicación - TIC en los procesos de formación de los programas académicos que se desarrollan en las modalidades presencial, a distancia y virtual.”

⁹Plataforma, es un centro de la Universidad de Pamplona destinado para la implementación y aplicación de las tecnologías de información y comunicación.

| | | | | |
|---|-----------------------------|------|---|--|
| 1 | Políticas Educativas en TIC | POLE | Concepciones Aceptación Competencias | POLECON POLEACE POLECOM |
| 2 | Prácticas Pedagógicas | PPED | Modelos de Enseñanza Acceso / Uso Percepción Estrategias Herramientas | PPEDMOD PPEDACUSO PPEDPER PPEDEST PPEDHERR |
| 3 | Grado de Satisfacción | GSAT | Apoyo Reconocimiento | GSATAPO GSATREC |

Fuente: Torres (2016).

Cuadro 3.
Descripción de los Informantes Clave.

| Categoría | Técnica o Instrumento | Nomenclatura | Caracterización de Informante Clave |
|---------------------------------|-----------------------|--------------|--|
| Docente Facultad de Educación | Entrevista | DFE1 | Licenciado en Pedagogía en pregrado, Especialización Informática Educativa. Estudios de Postgrado, Proceso de Formación en Espacios Virtuales Doctorado, Universidad de Salamanca, España. Adscrito a la Facultad de Educación. Como docente de planta de la Universidad. 8 años, vinculado con la Universidad venía trabajando en la parte de la didáctica y la informática, trabajé con la Facultad de Educación, luego pasé a Ingenierías, porque en ese momento, todo lo que tenía que ver con informática lo llevaron a ingenierías. Vinculado con la institución desde hace 10 años. |
| Docente Facultad de Ingenierías | Entrevista | DFI1 | Doctorado en Ciencias aplicadas de la Universidad de los Andes de Venezuela. Pregrado, Ingeniero de Sistemas de la Universidad Industrial de Santander (UIS). Trabaja en la Facultad de Ingenierías y Arquitectura de la Universidad de Pamplona. Director del programa de Ingeniería de |

| | | | |
|--|------------|------|---|
| Docente Facultad de Ingenierías | Entrevista | DFI2 | <p>Sistemas. Vinculado con la institución desde hace 16 años.</p> <p>Doctor es en Tecnología educativa de la Universidad de Rovira y Virgili en Tarragona, España. Graduada en diciembre de 2007. Pregrado en Ingeniería de Sistemas. Profesor de planta del programa de Ingeniería de Sistemas, de la Facultad de Ingenierías y Arquitectura. Tiempo de vinculación de nueve años. Dirige dos proyectos que tiene que ver con TICS: Análisis del impacto de las TICS en la enseñanza aprendizaje de la Universidad y Uso y Apropiación del software libre. Vinculado con la institución desde hace 10 años</p> |
| Administrativo director de Plataforma Siglo XXI | Entrevista | ADM | <p>Vinculado con la universidad desde el año 2001 inició como docente catedrático, posteriormente como docente ocasional. Ingeniero de Sistemas de pregrado. Magister en Gestión de Proyectos Informáticos, posee una Especialización en Gestión Financiera y una certificación en Mejores Prácticas de Tecnología de Información. Experiencia previa a este proceso alrededor de diez años como jefe de sistemas del grupo de empresas constructoras. Partícipe de la política institucional de la universidad Plataforma Siglo XXI, desde el 2003. Vinculado con la institución desde hace 15 años.</p> |
| Profesionales de Apoyo Docente de diferentes áreas | Entrevista | GFO | <p>Conformado por profesionales de diferentes áreas, discriminados así: 1 docente; 4 comunicadores sociales; 2 diseñadores gráficos; 1 administrador y 1 licenciado en informática. Este grupo focal, es el encargado de fomentar el uso de las herramientas TIC y hacer desarrollos para los diferentes cursos que se orientan, especialmente de posgrado. No tiene reconocimiento oficial en el</p> |

organigrama institucional pero igualmente opera dando soporte a las diversas facultades. Vinculado con la institución desde hace 5 años.

Fuente: Torres (2016)

Categorización axial

Retomando a Strauss y Corbin (1990) “quienes consideran que la interpretación es el punto de anclaje para tomar decisiones sobre qué datos o casos integrar después en el análisis y como y con que métodos se debe recoger” (p.127). Como se puede visualizar, en el trabajo de investigación se analizó e interpretó la información obtenida en las diferentes técnicas e instrumentos utilizados como entrevistas a profundidad, grupo focal, observación participante y recuento documental. Estos autores usan la codificación para complejizar y expandir los datos cualitativos, tratando de contextualizarlos, planeando preguntas y proporcionando respuestas provisionales sobre las relaciones entre ellos y dentro de ellos (Strauss y Corbin, 2005, p.127).

Las categorías usadas en la codificación cualitativa son analíticas o conceptuales y no clasificatorias, van surgiendo y reelaborándose a medida que se recolectan y analizan los datos. En este tipo de estudios es recomendable elaborar una tabla de códigos para iniciar la codificación de los datos, pero será utilizado como una herramienta que organiza la codificación y establece relaciones entre las categorías y sus subcategorías, pero no determina la codificación. Siempre hay un descubrimiento en progreso de nuevas interpretaciones y líneas de indagación de los datos y el sistema de códigos y conceptos no es estático. Acevedo (2011) “Tal es la dinámica de la codificación en investigación cualitativa: añadir, suprimir, expandir y redefinir las categorías a los fines de refinar el sistema de categorías” (s/p).

Partiendo de estas premisas, en el trabajo de investigación utilizó para el análisis una codificación axial, agrupando en grandes categorías Políticas Educativas en TIC, Prácticas Pedagógicas y Grado De Satisfacción, relacionándolas para efectos de la elaboración de los memorandos por categorías centrales anteriormente mencionadas y

emergentes que se interconectaban. El proceso de análisis e interpretación inicia desde el mismo momento que se elabora la transcripción de la información obtenida con las técnicas utilizadas, posteriormente se seleccionan las aproximaciones a las categorías y subcategorías elaborando memorandos por las tres categorías centrales y uno por las categorías emergentes.

Para el autor de esta investigación, se asume el estilo propio donde se determina el concepto de la categoría central dado por el autor, seguidamente la información obtenida de cada uno de los informantes en cada técnica o instrumento empleado, posteriormente los hallazgos a la luz de los documentos considerados centrales sobre TIC, contrastándolo con los documentos de organizaciones como UNESCO y MEN en Colombia.

CMapTools

Para el presente estudio se utilizó la herramienta llamada CMapTools (6.4). Una ventaja de esta herramienta es el hecho de que facilita al investigador la generación de nuevos enlaces entre conceptos que van clarificando las intenciones, afinidades y sentidos de uso, y mostrar las categorías según Kornblit (2004) de manera “integrada, consistente, plausible y cercana a los datos” (p.50). El software CMAP es el resultado de una investigación realizada en el Instituto de la Florida por Human & Machine Cognition (IHMC). Se permite a los usuarios construir, navegar, compartir y criticar modelos de conocimiento representados como mapas conceptuales. Los mapas conceptuales son herramientas gráficas para organizar y representar el conocimiento de una manera organizada. Cañas y Novak (2009) aclaran que en su origen:

Los mapas conceptuales se elaboraron por primera vez en 1972 en el transcurso del programa de investigación de Novak en Cornell University (...) Este programa se basó en la psicología del aprendizaje de David Ausubel (Ausubel, 1963, 1968; Ausubel, Novak y Hanesian, 1978). La idea fundamental de la psicología cognoscitiva de Ausubel es que el aprendizaje ocurre mediante asimilación de nuevos conceptos y proposiciones en los marcos existentes de conceptos y proposiciones que ya tiene la persona. Esta estructura de conocimiento, tal como la tiene quien aprende, se llama también estructura cognoscitiva del individuo. De la necesidad de hallar una mejor forma de caracterizar la comprensión conceptual de los niños surgió la idea de

representar su conocimiento en forma de un mapa conceptual. Los mapas conceptuales son una representación que muestra relaciones explícitas entre conceptos usando palabras de enlace entre estos y organizando las ideas expresadas en forma jerárquica (s/p).

Actualmente el programa cuenta con gran cantidad de adeptos en la comunidad de investigadores cualitativos por sus buenas prestaciones. Permite enlazar documentos de texto, gráficos, imágenes, audio, video, con una interfaz muy intuitiva, amigable y flexible. Está disponible en el sitio: <http://cmap.ihmc.us/> De acuerdo a su Manual de Ayudas¹⁰ (CMap, 2015), sus características generales más sobresalientes son: Exportar Cmap como Propositiones, Trabajo con recursos locales y de la web, Permite cambiar el idioma, Permite crear proposiciones vínculo entre Mapas, Exportar Cmap como una imagen, Exportar Cmap como una página Web, Enviar Cmap como un correo electrónico, Colabora de forma sincrónica, Facilidad para Exportar un Cmap a Lugares web, Añadir anotaciones e información, Concentra todo el análisis en un solo archivo, Guarda todos los registros automáticamente (citas, memos, conceptos), Facilidad para estructurar esquemáticamente los conceptos. Permite trabajar con enlaces a archivos de audio, vídeo, imagen y datos

La capacidad de mantener a la vista las relaciones creadas entre conceptos, permite ir haciendo una valoración constante de aquellos conceptos que durante el estudio presentan variación en su peso, debido al mayor o menos número de enlaces que pueda presentar. Esto, facilita el trabajo de interpretación de los significados que cobran ciertos conceptos y que determinan o se convierten en categorías emergentes hacia las cuales se puede enfocar la investigación. Es tener presente un método de lectura crítica de la realidad presentada en forma de mapa, de su comprensión e interpretación del sentido o significado.

Aplicación del Círculo Hermenéutico

En el presente estudio por ser una investigación de carácter cualitativo, se obtuvieron claves de interpretación desde varias perspectivas (docente seleccionados

¹⁰ Disponible en: <http://cmap.ihmc.us/docs/cmaptools-help>

como informantes clave, administrativos con funciones relevantes al tema, observación directa de clases), con distintos tipos de instrumentos de recolección de datos (cualitativos), para lo cual se emplearon entrevista semiestructurada, grupo focal, recuento documental, observación de clases (Ver [ANEXO F] Guía De Observación De Clase) Con el propósito de Generar lineamientos teóricos como aportes al desarrollo del Proyecto Educativo Institucional (PEI) en el uso de las TIC.

Friedrich Schleiermacher (1768 - 1834) citado por Guervós (2012), filósofo y teólogo protestante alemán del siglo XIX, fue el primero en hacer frente a la naturaleza circular de la comprensión (*Verstehen*). Busca la universalización de la hermenéutica como dimensión fundamental de la filosofía en la relación de “reconstrucción” de sentidos y significados para buscar una mejor comprensión al articular detalladamente la relación de lenguaje y pensamiento.

Schleiermacher habla de una “esfera” o un “círculo” para designar una reciprocidad entre el todo y lo singular, o bien de lo especial y lo general, en que se mueve la intelección. Por lo tanto, su hermenéutica enfatiza la importancia del intérprete en el proceso de interpretación. Se centra en la importancia de que el intérprete entienda el texto como una fase necesaria para interpretarlo. Entender, para Schleiermacher, no implica solamente leer el texto de modo literal, sino que involucra conocimiento del contexto histórico del texto así como de la psicología del autor o autores involucrados en la producción de esos textos. En este sentido el concepto “texto” anota Guervós (2012), se aborda o entiende como todo “escrito inconscientemente por la humanidad”, en el presente estudio, lo escrito por la comunidad universitaria específicamente la comunidad docente, y es lo que en este estudio, se convierte en objeto de la hermenéutica, es decir, para interpretar el sentido del todo, así como la explicación de este a partir de la interpretación de las partes.

El término hermenéutica tiene su raíz en el griego. (ἑρμηνευτικός) hermēneutikós; o bajo la forma femenina de (ἑρμηνευτική) hermēneutiké, se refería originalmente a los mensajes y guías a quienes eran transportados por Hermes, quien era el mensajero de los dioses. En la filosofía moderna Hans-Georg Gadamer, en su Teoría de la Verdad y el Método, propone que el fenómeno interpretativo opera desde la concreta

y personal historicidad. En otras palabras, cuando se explica un hecho o fenómeno, se le suma a la opinión, los valores, los significados, los intereses y juicios que dan respaldo a la opinión subjetiva de los diversos actores. Es por ello que explicar unos enunciados, analizándolos mediante otros enunciados propuestos desde otros puntos de vista, se estudia mediante la teoría de la interpretación o hermenéutica.

Unidad hermenéutica. Se considera como unidad hermenéutica el conjunto de documentos primarios, sus citas, los conceptos clave con su código, para cada uno, las relaciones de dichos conceptos en una red semántica y por último, las conjeturas, deducciones o respuestas dadas a un evento en cuestión. Documentos primarios: entrevistas a informantes clave y grupo focal, transcripción de entrevistas, textos de la UNESCO, MEN, fichas de observación de clases. Citas: conceptos recurrentes en las entrevistas. Codificación: define las categorías centrales o básicas. Red conceptual: red detallada de códigos relacionados que crean significados.

Entre los aspectos que destaca Ricoeur citado por Torrado (2003) sobre el que recae la conjeturación, es explícitamente este, de la plurivocidad potencial de sentidos, consecuencia, en su opinión, de la autonomía significativa que implica todo texto: los textos literarios entrañan horizontes potenciales de sentido que pueden ser actualizados de diversas formas. Es por ello que la hermenéutica cobra sentido al acercarse a los diferentes textos analizados. A continuación se presentan los hallazgos, según el modelo explicado anteriormente, dando cumplimiento a cada categoría y subcategorías establecidas:

Cuadro 6.

Categoría 1: Políticas Educativas en TIC – POLE.

| CATEGORIA | NOMBRE | NOMENCLATURA |
|----------------|-----------------------------|--------------|
| CENTRAL | Políticas Educativas en TIC | POLE |
| Sub-categoría: | Conocimiento | POLECON |

Fuente: Torres (2016).

Entre los aspectos relevantes de las políticas generales establecidas para las TIC, se adoptará el concepto que referencia la UNESCO (2011) donde expone como debe ser el contexto de su aplicación al relacionar las TIC, educación y economía:

El proyecto ICT-CFT¹¹ abarca los objetivos de estos programas de educación y de la UNESCO y los objetivos de las Naciones Unidas de la educación. Como estos programas, ICT-CFT enfatiza la reducción de la pobreza y el mejoramiento de la calidad de vida. Como el EFA¹² y el DESD¹³, destaca mejoras en la calidad de la educación. Comparte con varios de los programas un enfoque sobre la alfabetización, e igual el UNDL¹⁴, también discute para una definición más amplia de la alfabetización. En consonancia con la Comisión Internacional, hace hincapié en aprendizaje permanente, nuevas metas de aprendizaje y participación en una sociedad de aprendizaje que se basa en la construcción e intercambio de conocimiento (p.6).

Para el ámbito nacional, se adoptará para la interpretación, la definición aportada por parte del MEN (2013) en la que aclara desde finales del año 2010, con la presentación de la Política Educativa para la Prosperidad, la política TIC del ministerio:

Asume el compromiso de cerrar brechas educativas, mediante la atención integral a la Primera Infancia, el mejoramiento de la calidad de la educación, la ampliación de la cobertura, la incorporación de la innovación y el fortalecimiento de la gestión escolar (p.13)

De acuerdo al autor, las políticas TIC como políticas educativas tienen que ver con una visión contextualizada del aporte que hacen, antes que importar conceptos sobre el desarrollo de competencias del profesor, de los materiales, los equipos y la motivación de maestros y estudiantes. Las políticas deben buscar crear vínculos más directos con otras áreas de desarrollo como el socio-económico y en especial con las políticas nacionales sobre aprendizaje. La adopción de un enfoque multisectorial

¹¹Por su nombre en Inglés, Information and Communication Tools - Competency Framework for Teachers (ICT-CFT)

¹² Educación para todos, por su nombre en Inglés: Education for All (EFA)

¹³ Década de la Educación para el Desarrollo Sostenible, por su nombre en Inglés: Decade Education for Sustainable Development (DESD)

¹⁴ Década de la alfabetización de las Naciones Unidas, por su nombre en Inglés: UN Literacy Decade (UNLD)

dentro de un plan general de desarrollo puede ayudar a los países para afrontar con éxito las deficiencias que éstos consideren relevantes o prioritarias.

Información aportada por los Informantes

PFI1: “TICS en Colombia bueno, esas políticas vienen determinadas no es hay un desarrollo endógeno en TICS en Colombia propiamente vienen las políticas vienen condicionadas de afuera por necesidades del mercado. [...] Aquí también se introdujo de un momento a otro el uso de TICS, pero, se introdujo también de afuera, es decir no hubo un proceso interno para saber que se iba a hacer con el proceso de las tecnologías de la información, sino, todo se impuso desde la directiva y a partir de ahí se han ido haciendo una implementaciones y algunas aplicaciones, pero el grueso de la actividad docente, se mantiene al margen de ese desarrollo. En general esas políticas de TICS por los que conozco la universidad hace un esfuerzo tímido, algunas universidades ha hecho inversiones en las tecnologías de información pero eso no ha cambiado la manera es que se imparte conocimiento, en se desarrolla la pedagogía, es decir no ha tenido un impacto profundo, igual, ha mejorado eficacia y eficiencia en algunos aspectos, pero no hay un cambio o percepción fundamental en cuanto a resultados. [...] Eso está en etapa de gestación y deberían tener en cuenta a los docentes para estas actividades, y tenerlos en cuenta implica socializar los avances en reuniones que tengan los comités de modernización curricular institucional, tienen que trabajar en coordinación con los comités de programas, y los comités de programa tienen que trabajar extendido con todos los docentes y estudiantes y esa labor hasta este momento la coordinación es muy somera, la decisiones se siguen tomando a nivel institucional, o sea que la decisión para implementar una política depende de, de modernización curricular en este momento de las directivas, está representado por, vicerrector, rector, asesor, algún grupo de profesores docentes por ellos pero no toca las bases.”

PFI2: “Yo creo que hay que manejar el tema de las TICS a nivel estratégico y las direcciones estratégicas las toma la alta dirección, entonces cuando la alta dirección está convencida de que las tecnologías de la información y comunicaciones pueden desarrollar mejoras en los procesos pues incluye una estrategia fuerte en eso, en el papel hay muchas cosas, en el papel nosotros particularmente tenemos en el Plan De Desarrollo una línea que es la diez (10) y se llama Excelencia en las TICS, sin embargo, eso a la hora de la operacionalizarla cierto, de bajar de la política al salón de clase, al estudiante, a los cursos pues hay un camino gigantesco. [...] porque es una universidad compleja porque tiene demasiados frentes en con que trabajar entonces las TICS muy importantes va ahí, yo creo que falta una política más fuerte en ese sentido, de soporte, si, de personas de por ejemplo la creación de ver al TICS

no solo como un grupo que tratan de hacer lo que pueden, cierto, sino como un equipo más fuerte digo yo tiempo, recursos, apoyo campañas, incentivos. (...) ¿Cómo contagiar a todos de eso? pues vuelvo y te respondo tiene que haber una directriz de arriba, tiene que haber recursos, tiene que haber tiempo para hacer eso, tiene que haber una coordinación. ”

ADM: “Pero la política que buscaba adicionalmente, en un momento determinado no solo se volcó hacia la universidad de Pamplona, sino también a ese fortalecimiento del conocimiento de las tecnologías y poder aplicarlas no solo a nivel institucional, sino a nivel del ámbito gubernamental, donde se buscaron de pronto dar a conocer la universidad de pronto en lo que estaba desarrollando y en los productos que en ese momento se empezaron a desarrollar y permitió a la universidad establecer una serie una etapa donde básicamente vinculo a través de muchos convenios con otras entidades de orden nacional dando ejemplo como el ICFES, el mismo Ministerio de Educación Nacional, que apoyaron unos procesos institucionales para que se lograra de pronto el desarrollo que hoy en día la universidad pues sigue realizando y que obviamente esta en busca de aplicación de esas TICS y esa fortalecimiento no solo aquí sino también, a través de productos y servicios tecnológicos que presta a otras instituciones. Si, en ese entonces sí, Básicamente en ese mismo año que se conformó o empezó a aplicar la política institucional que en primera instancia se desarrolló en la Universidad de Pamplona alineado a eso el gobierno nacional, generó unos planes de tecnología, empezaba a generar unos planes de tecnología a nivel nacional, donde no solo la Universidad de Pamplona, sino otras universidades, estaban llamadas a que se alienaran a esas Políticas Nacionales , en búsqueda de pronto de construcción de estándares, de construcción de herramientas, de medios que de pronto, apoyándose en las TICS que fortalecieran a todas esas Instituciones a nivel nacional, eso permitió a la universidad articularse más con el ministerio de educación nacional y enfocar su política al desarrollo de los elementos de tecnologías en este sector específicamente, entonces le permitió inclusive desarrollar estrategias aliándose con el ministerio para desarrollar convenios tripartitos con diferentes universidades, alrededor de 40 universidad a nivel del país. [...] Actualmente, desde hace unos años el gobierno viene implementando unas políticas de uso de tecnología que de pronto nos vende como si fuese un avance tecnológico. De suministrar de pronto elementos, pero las políticas no se están fundamentando adecuadamente frente a que nosotros las universidades, básicamente apliquemos de una mejor manera esa tecnología, simplemente se están limitando a suministrar elementos tecnológicos que es un factor importante, o sea, el hecho de que los colegios tengan ciertos niveles o ciertos equipos y ciertos de herramientas como tal, no crea el impacto que de pronto la tecnología pueda ser aprovechada en ese proceso de aprendizaje, falta un poquito más. [...] La Universidad ha tenido ese contacto frente a los lineamientos dentro de las políticas y le ha proporcionado a esas Políticas Nacionales de pronto algunas observaciones, por decirlo así, (*para*) el mejoramiento de esas estrategias que se están implementando, seria de orden

institucional a ese lineamiento nacional, al punto de que hemos logrado ejecutar casi dos procesos, diría yo, con mucho esfuerzo, de formas adecuadas, para poder terminar, pero que ha impactado de pronto en regiones, (*en las*) que nos hemos encargado de hacer ese proceso. (...) arrancó a finales del año 2001 donde se inició con un proceso de identificación de necesidades institucionales y lineamientos de cómo utilizar las tecnologías de información y comunicación en la universidad de Pamplona (...) Básicamente en ese mismo año (2002) que se conformó o empezó a aplicar la política institucional que en primera instancia se desarrolló en la Universidad de Pamplona alineado a eso el gobierno nacional, generó unos planes de tecnología, empezaba a generar unos planes de tecnología a nivel nacional, donde no solo la Universidad de Pamplona, sino otras universidades, estaban llamadas a que se alienaran a esas Políticas Nacionales, en búsqueda de pronto de construcción de estándares, de construcción de herramientas, de medios que de pronto, apoyándose en las TICS que fortalecieran a todas esas Instituciones a nivel nacional, eso permitió a la universidad articularse más con el ministerio de educación nacional y enfocar su política al desarrollo de los elementos de tecnologías en este sector específicamente ”

GFO: “En el año 2014 más o menos cuando nació todo esto una de los insumos como tal fueron los lineamientos que tiene el MEN para la formación de docentes en el uso de las TIC cierto? Es donde nos dice cuáles son las capacidades se debían tener y en qué nivel para el personal docente y como tal, no fue el único documento, se miraron también documentos externos donde miramos como que es lo que se está haciendo a nivel nacional y que es lo que se está haciendo a nivel más latinoamericano más hacia el lado de nuestro continente en la parte de la virtualidad y en la parte de la implementación de las TIC (...) Lineamientos, como tal una política no lo hay pero si le ha dicho a las universidades o Instituciones de educación que es como se debería implementarse la tecnología en la parte educativa, que, bueno cual sería el rol del docente, cuáles serían las capacidades que debería tener el docente para poder desempeñar ese rol, inclusive de alguna manera el ministerio ha tratado de llegar más que todo a la educación básica y a la educación media a la educación superior no toca mucho en cuando salen los planes de capacitación y eso es para básicas o es para media, nosotros varias veces nos hemos inscrito pero varias veces nos han rechazado por ser de educación superior, más bien con la educación superior es haga usted pero no le dan la plata pero hágale. (*Risas*) (...) En Colombia, generalmente las Instituciones copian modelos extranjeros, Europeos y en Europa nos llevan papa en virtualidad, solo miremos la necesidad de un estudiante en Estados Unidos, a la necesidad de un estudiante en Colombia, primero es como ver esa parte ese modelo y de ahí empezar a construir desde los estudiantes (...) ya es hora de analizar ese plan estratégico para la aplicación o el uso de las TIC que se construyó en el 2005 que ya pasaron 10 años tendríamos que mirar que paso en la universidad si se logró algo o si no se logró algo modifíco algo, que tenemos que hacer de aquí en adelante, hay dos formas de que las propuestas fluyan en una institución como

la nuestra no, una es cuando es la base que construye la propuesta y la lleva hacia arriba y dice como debería hacerse y la otra es cuando desde arriba nos dicen que es lo que tenemos que hacer, habría que mirar cual es la eficaz en ese caso “

Memorando 1

Hallazgos destacados. Los informantes coinciden en que, las Instituciones buscan generalmente maximizar la Cobertura. De acuerdo con los planes de acción, involucran no únicamente la institución propia, sino a otras Instituciones y es el gobierno de turno diseña y propone planes de acción a desarrollar dentro de sus políticas de apropiación de las TIC. En pocas palabras, las Políticas Nacionales TIC son Impuestas basadas en diferentes criterios. En principio las Herramientas que se desarrollen dentro de las políticas propuestas consolidan conocimiento. Para lograr este estado de desarrollo endógeno, las Instituciones deben disponer de mayor inversión. A este criterio se suma la propuesta que dicha inversión se realice sobre infraestructura y conectividad antes que sobre equipamiento.

Hay coincidencia de criterios entre los informantes al observar que las políticas instrumentales no generan los resultados esperados. Es por ello que los planes de acción son básicamente cuantitativos y enfocados por criterios de cobertura. Es criterio de los informantes, que la inversión debe ser en conectividad y no tanto en equipos e infraestructura. Es de consenso, que el currículo relaciona sujetos, recursos académicos y físicos lo que vuelve compleja la adopción de políticas al interior de una institución. Este hecho termina por hacer que las Políticas Nacionales en TIC se conviertan en políticas instrumentales. Ejemplo de tales políticas y planes resulta la participación institucional en Vive Digital y Computadores Para educar (CPE), cuyo objetivo final es la masificación del uso de computadores.

Al implementar las políticas TIC en la institución, se revela que la brecha generacional existente y la desigualdad en la alfabetidad en TICs son muy evidentes. Es por ello que recomiendan que Políticas Nacionales TIC deben centrarse en el maestro y tener un carácter realista. Desde este enfoque el Maestro es quien conoce

el contexto del conocimiento y como tal, debe orientar cómo este debe ser impartido. Se anotan, además, que el Maestro funciona y es considerado como guía generacional. Es criterio unánime de los informantes que todas las políticas que pretendan Mejorar Procesos o implementar Políticas Nacionales TIC, deben propender por buscar que sean Replicables y disponer de Incentivos, Recursos y conceder Tiempo a los docentes que se vinculen a ellas, así como una buena coordinación para poder Socializar Resultados.

Las Políticas Nacionales TIC no se piensan desde Docencia. Al parecer estas Políticas Nacionales TIC son Cambiantes, según los Gobernantes. Se debe buscar que Políticas Tic tengan Continuidad de un gobierno a otro y no sólo buscar cumplir las tasas de Cobertura como indicador de eficiencia. Las categorías, tanto básicas como emergentes, relacionadas con las políticas TIC, se han podido resumir y relacionar mediante un mapa conceptual. Los conectores de los mapas reflejan la percepción que tienen los informantes sobre las diferentes categorías encontradas (Ver Anexo B).

Categoría POLE

Sub-categoría POLEACE.

Sobre la aceptación de las políticas TIC institucionales, dada su simplicidad y rapidez, se ejerce la influencia del principio de la mayoría que Rincón (2007) declara como:

El principio de la Mayoría alude a la fórmula democrática de toma de decisiones, en donde el aspecto más relevante lo constituye que la decisión final adoptada es acatada en virtud de que el procedimiento resulta inclusivo, en donde las mayorías y minorías se interrelacionan, para lograr un consenso en el cual las propuestas debatidas se decantan en una decisión de plena discusión y posterior aprobación (s/p).

Para el autor, la decisión de proferir o adoptar una determinada política debe responder o provenir de un órgano consultivo colegiado institucional e idóneo en el tema, que vele por el verdadero desarrollo de la comunidad académica y evitar que

provenza de un organismo con poder decisorio pero no necesariamente idóneo en el ámbito de las TIC.

Información aportada por los Informantes

PFI2: “hay certificaciones digitales, cursos intersemestrales y ahora la UETIC que se supone que es la unidad que debe soportar a los profesores para la creación de un cierto (*número de cursos*) todas trabajan en las cosas que van saliendo, pero yo lo que le veo, es que a las tres le falta un apoyo fuerte una directriz gerencial que le diga, digamos que es uno de los puntos fuertes de la universidad de Pamplona podría ser eso cierto, entonces como que se diluye todo [...] repito que tiene que haber una directriz fuerte dinámica de apoyo a nivel gerencial de cualquier organización cierto, hablemos de un banco, si el banco va a cambiar todo sus sistema tecnológico porque está obsoleto, ¿Quién toma la decisión? de que todo el mundo cambie de equipos, se traen instructores, nuevas plataformas, se va a otro país se mira es un proceso en donde todos están involucrados, hay soportes, en las universidades para poner ejemplo con el banco, debería ser exactamente en términos organizacionales, solo que nuestro quehacer no son las cuentas bancarias, nuestro quehacer es aplicar por ejemplo métodos de enseñanza mejores para y las TICS ayudan a eso cierto? [...] es lo que observo que, si, no hay una directriz gerencial y fuerte respecto a esto cierto? Si hay muchos trabajos puntuales y esto pero no. [...] Yo creo que hay que manejar el tema de las TICS a nivel estratégico y las direcciones estratégicas las toma la alta dirección, entonces cuando la alta dirección está convencida de que las tecnologías de la información y comunicaciones pueden desarrollar mejoras en los procesos pues incluye una estrategia fuerte en eso.”

PFI1:” Todo va a seguir igual, por el momento o sea no se va a ver una por o lo menos en el corto plazo mejora sustancial los proceso académicos no se va a ver, eso requiere un cambio curricular, es en el currículo no solo en el contenido sino los reglamentos y las actividades que están asociadas al contenido. [...] Eso está en etapa de gestación y deberían tener en cuenta a los docentes para estas actividades, y tenerlos en cuenta implica socializar los avances en reuniones que tengan los comités de modernización curricular institucional, tienen que trabajar en coordinación con los comités de programas, y los comités de programa tienen que trabajar extendido con todos los docentes y estudiantes y esa labor hasta este momento la coordinación es muy somera, la decisiones se siguen tomando a nivel institucional, o sea que la decisión para implementar una política depende de, modernización curricular en este momento de las directivas, está representado por: vicerrector, rector, asesor, algún grupo de profesores docentes, por ellos, pero no toca las bases.”

ADM: “debe haber un conocimiento de la alta dirección del objetivo que se pretende hacer, eso es algo muy importante porque si ese objetivo no está claro desde la alta dirección de poder dirigir a los docentes a que de pronto apliquen esas tecnologías, ya sea para el mejoramiento de la calidad propia de ellos o la calidad institucional, es difícil, es difícil porque se choca en el sentido en que muchos (*de*) los recursos no se direccionan hacia allá y el recurso es un factor fundamental cuando hablamos de tecnología, porque básicamente se requiere hacer inversiones, se requiere hacer de pronto continuidad en ciertos procesos para que se logre un cambio. [...] cuando la dirección cambia en ese sentido y tenga dentro de sus objetivos, porque obviamente tiene que ser varios estratégicos, de pronto el uso de las TIC realmente y el aprovechamiento de las TIC de manera transversal, todos los procesos institucionales y en ese momento, yo pienso que, surge más y evoluciona mucho más rápido y en ese momento entendería que los docentes van a sentir ese ambiente o ese escenario favorable para que se conduzcan ellos mismos, así no de pronto sea un interés gomoso de ese tipo, sino que vea y se monten como decían algunos, en esa locomotora más rápidamente, porque lo ven más accesible o más favorable y que de pronto tenga los espacios necesarios para eso.”

GFO: “sin nos vamos a sentar construir colectivos de docentes para que se pongan a pensar y que de pronto, duremos un año, dos años en esa percepción de la tecnología o que busquemos un ambiente con asesores externos que nos ayuden a construir esa idea y de ahí para abajo se replique, habría que mirar de pronto cual es la más eficaz y al final decisión institucional. Que no sea la decisión, de pronto, de una administración o una decisión por lograr algunos objetos de la Universidad, sino que sea una decisión realmente institucional, de que se pueda implementar la tecnología, lo que yo siempre he dicho, que se parta de que la implementación de las TIC no es llenar de hardware la universidad sino realmente construir las capacidades en las personas para utilizar ese hardware.”

Memorando 2

Hallazgos destacados. Hay coincidencia de criterios entre los informantes al destacar que las Políticas TIC deben disponer de una gerencia con visión y criterio para adelantarlas, es decir, claridad y decisión al adoptar o determinar una política explícita. Esto implica que, tales políticas, deben ser participativas y buscar involucrar a los diferentes estamentos de la comunidad universitaria, para que compartan la misma visión y mejoramiento de los procesos. Es unánime el criterio de los informantes clave, que muchas de las Políticas Nacionales sobre las TIC son Adoptadas por necesidades externas, bien sean estas de carácter económico o

tecnológico y a la postre, terminan afectando el desarrollo institucional, porque es sentido general que las Políticas Nacionales TIC no miden procesos pero si los afectan.

Sub-categoría POLECOM

De acuerdo con Rodríguez (2007) el proceso de penetración del avance tecnológico en educación superior, es motivo de estudio para definir las competencias institucionales y profesionales requeridas. Por este motivo, una comisión de expertos del MEN (2011) ha clasificado, para Colombia, las competencias en cuatro grandes categorías, correspondientes a comunicación en lengua materna y en otra lengua internacional; pensamiento matemático; ciudadanía y; ciencia, tecnología y manejo de la información.

También Tobón (2007) destaca que la complejidad en la definición del concepto competencia, radica en que existe multiplicidad de fuentes, perspectivas y epistemologías implicadas en el desarrollo de este concepto, así como en la aplicación tanto en la educación y en las organizaciones. Los enfoques actuales más destacados son¹⁵: el conductista, el funcionalista, el constructivista y el enfoque de la complejidad en la línea de pensamiento de Edgar Morín. Para el presente estudio se adoptará el enfoque aportado por Tobón (2007) como una aproximación desde el pensamiento complejo, así:

Procesos complejos de desempeño con idoneidad en determinados contextos, integrando diferentes saberes (saber ser, saber hacer, saber conocer y saber convivir), para realizar actividades y/o resolver problemas con sentido de reto, motivación, flexibilidad, creatividad, comprensión y emprendimiento, dentro de una perspectiva de procesamiento metacognitivo, mejoramiento continuo y compromiso ético, con la meta de contribuir al desarrollo personal, la construcción y afianzamiento del tejido social, la búsqueda continua del

¹⁵**Conductista:** Asume las competencias como el comportamiento de los individuos clave para la competitividad de las organizaciones.

Funcionalista: asume las competencias como un conjunto de valores que individuos deben tener para cumplir los propósitos de los profesionales de los procesos de trabajo dedicadas a funciones específicas.

Constructivista: asume las competencias como habilidades. conocimientos y habilidades para resolver las dificultades en los procesos de trabajo profesional dentro del marco de la organización.

desarrollo económico-empresarial sostenible, y el cuidado y protección del ambiente y de las especies vivas (p.17).

Otro de los teóricos que aporta al concepto de competencias es Gardner (1995) quien afirma que dado su carácter, estas, no son innatas y se desarrollan como su nombre lo indica como inteligencias influenciadas por las condiciones aportadas por el medio. Para el autor, esta definición revela aspectos esenciales del concepto de competencias desde el enfoque complejo: procesos, complejidad, logros y una cualificación de la acción mediada por las TIC que permita orientar tanto el aprendizaje como la evaluación. Esta definición, responde a lo que se ha dado en llamar competencias transversales (Tobón 2013, p.113) y tiene implicaciones en el proceso didáctico, así como en las estrategias de presentación, desarrollo de clases y el diseño de la evaluación. En otras palabras, el hacer la declaratoria de inclusión de las competencias en el currículo, permite hacer énfasis en aspectos que se consideran imprescindibles en la labor de educación superior.

Información aportada por los Informantes

PFI1: “Se requiere un empleado con ciertas competencias, entonces la educación se ajusta. [...] Lo que he visto en los docentes es utilizan las TICS para organizar mejor los contenidos que van a presentar, utilizan TICS para mejorar las presentaciones de las clases, algunos han tratado de hacer evaluaciones o adaptarse tratando de parecerse a un curso en línea, pero lo fundamental que es utilizar las tecnologías de información, que es potencial de animación de presentación de resultados de ser un simulador que ayuda al estudiante a razonar, no he visto yo, o sea no estimula el desarrollo del pensamiento, el cognitivo del estudiante no ,o sea, que es utilizado como un medio para presentar mejor información que ya viene presentado, considera que el rol docente está muy limitado también, si, o sea, el docente no ha sacado provecho de todo lo que puede ofrecer las tecnologías de la información. ”

PFE1: “después hago el seguimiento cuantos están usando el portal que aprendieron hacer, un ejemplo y por lo menos ni siquiera el 10% de los que fueron a la clase lo usa después”

GFO: “[...]le decimos al docente usted primero tiene que pensar en el contenido, pensar en las competencias y proponer una actividad en la que el estudiante construya y evidencie que apropió ese conocimiento, entonces fue un

choque, tanto para los estudiantes porque aunque (*sic*) algunos se quejaban de que eran evaluaciones cerradas, tediosas muy rebuscadas, cuando nos pusimos a construir, entonces se dio cuenta como que “me colocaron fue más trabajo” y lo mismo el docente, porque el docente ya no era la persona que se paraba en el salón a leer unos textos que estaban ahí, sino, que le tocaba pensar que era lo que iba a poner hacer a los estudiantes y luego evaluar porque ya no era la plataforma la que me decía si saqué 3,5 o 2,5 sino profesor, evalúe la actividad, fíjese la calificación, retroalimentación al estudiante. Al final, al profesor, el trabajo se le multiplicó muchísimo. Al final, esa es la labor del docente ayudar a formar. Eso también generó mucho choque, porque fue más trabajo para el estudiante y más trabajo para el docente. [...] nosotros vamos a buscar formar en la parte presencial de los docentes en las competencias que debería tener en el uso de la Tecnología en el aula de clase no es la lo mismo hablar de la virtualidad y hablar de la presencialidad como la tecnología va a entrar a apoyar esa presencialidad, entonces como que la necesidad inmediata de la Universidad fue queremos entrar en la virtualidad, queremos ofrecer unos postgrados y entonces a nosotros nos tocó sentarnos y llegar a centrarnos en la parte de la virtualidad y la parte de cómo apoyamos la presencialidad, pues nos tocó como que quedarnos quietos dejarlo eso a un lado porque no dábamos abasto definitivamente no podíamos dar abasto. [...] Yo siempre he creído que no todos pueden ser docentes el docente debe tener unas cualidades especiales para poder enseñar y saber compartir el conocimiento que tiene, es importante no desprestigiar la labor del docente sin embargo pienso que tampoco debemos creer que el conocimiento completo o entero se concentra en una sola persona que es el docente y esa es la importancia de hoy en día en la virtualidad que nos permite a nosotros los estudiantes por ejemplo poder buscar otras fuentes de conocimiento y el docente va a ser nuestro guía en este caso, por eso la importancia del docente.”

Memorando3

Hallazgos destacados. Sobre las competencias TIC para el desarrollo profesional docente, enunciadas por el MEN (2013), se coincide al establecer que debe existir también una renovación pedagógica y una adecuación a las condiciones del mercado laboral, ya que exige unas determinadas competencias. Para profesionales de diferentes especialidades, las competencias y las actividades desarrolladas por los docentes, evidencian que se apropió ese conocimiento. Se debe buscar formar en la parte presencial a los docentes en las competencias que debería tener en el uso de la Tecnología en el aula. Aunque el Informe Tuning (2007: 44) no es mencionado en los

documentos MEN y UNESCO, las competencias genéricas allí consignadas son adoptadas en el contexto latinoamericano y por ende en las instituciones que asumen el marco del proyecto (Ver Anexo K).

Aplicación Círculo Hermenéutico – Categoría POLE

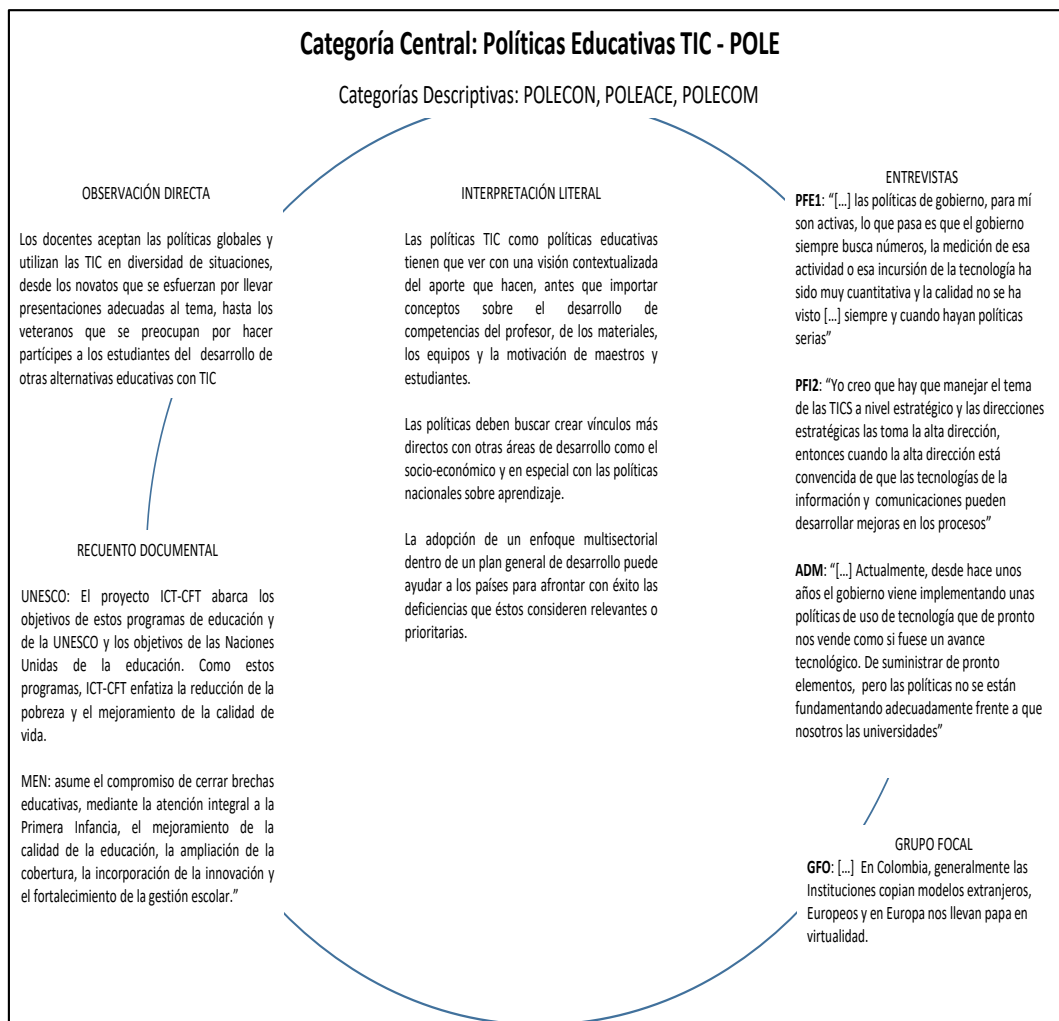


Gráfico 4. Reconstrucción e Interpretación.

Las Instituciones buscan generalmente maximizar la Cobertura. De acuerdo con los planes de acción, involucran no únicamente la institución propia, sino a otras Instituciones y es el gobierno de turno diseña y propone planes de acción a desarrollar dentro de sus políticas de apropiación de las TIC. En pocas palabras, las Políticas

Nacionales TIC son Impuestos basados en diferentes criterios. Las Políticas Nacionales TIC no se piensan desde Docencia. Al parecer estas Políticas Nacionales TIC son Cambiantes, según los Gobernantes. Se debe buscar que Políticas Tic tengan Continuidad de un gobierno a otro y no sólo buscar cumplir las tasas de Cobertura como indicador de eficiencia. Hay coincidencia de criterios entre los informantes, al observar que las políticas instrumentales no generan los resultados esperados. Es por ello que los planes de acción son básicamente cuantitativos y enfocados por criterios de cobertura. Es criterio de los informantes, que la inversión debe ser en conectividad y no tanto en equipos e infraestructura.

Es de consenso, que el currículo relaciona sujetos, recursos académicos y físicos lo que vuelve compleja la adopción de políticas al interior de una institución. Este hecho termina por hacer que las Políticas Nacionales en TIC se conviertan en políticas instrumentales. Ejemplo de tales políticas y planes resulta la participación institucional en Vive Digital y Computadores Para educar (CPE), cuyo objetivo final es la masificación del uso de computadores. Al implementar las políticas TIC en la institución, se revela que la brecha generacional existente y la desigualdad en la alfabetidad en TICs son muy evidentes

Categoría Prácticas Pedagógicas - PPED

Sub-categoría PPEMOD

Definiciones. La actividad docente, las estrategias empleadas por estos durante el proceso (sobre qué enseñar, cómo hacerlo y qué evaluar) deben verse en relación con los diferentes modos de concebir la práctica educativa. Es por ello que la Universidad de Pamplona define su quehacer en su PEI, orientado a la autonomía, la libertad de cátedra y de aprendizaje, enmarcados dentro de parámetros excelencia, pluralismo y reconocimiento de la pluralidad. Dentro de sus líneas estratégicas (U de P, 2014: 35) de desarrollo aparece, 6.10 *Excelencia En Servicios Y En Tecnologías De La*

Información Y Las Comunicaciones, dentro de la cual se hallan inmersos los diversos aspectos de aplicación y fomento de las TIC en la actividad docente. Esta estrategia:

Se refiere a los lineamientos y demás elementos utilizados para la proyección y fortalecimiento del programa de calidad en servicios y en Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, de manera que en la Universidad de Pamplona se convierta en una herramienta que apalanque el desarrollo institucional y se ejecute en forma eficiente en el marco de los procesos misionales y de gestión (...) Acciones para el desarrollo de esta Línea Estratégica: Aprendizaje y enseñanza, Docencia, Investigación, Interacción y proyección social, Modernización de sistemas y herramientas informáticas, Definir un plan integrado de TIC's, estándares y política, Tecnologías de Información, SIA integrado, Implementación de Biblioteca Virtual, Para el proyecto de difusión de actividades internacionales, Articulación de procesos Tecnológicos de las TIC's con las políticas de un buen gobierno (p.35).

Para el autor, es tal el cúmulo de características, tendencias y valores que se desea tenga el modelo pedagógico, que el esfuerzo de centrarse en una verdadera aplicación y orientación a la excelencia, termina diluido en cualquier actividad que se desarrolle dando como resultado la aplicación intuitiva y discrecional por parte de los docentes del uso de las TIC en el aula de clase.

Información aportada por los Informantes

PFE1: "veamos no más el proceso de acreditación de calidad o acreditación para el registro calificado para un programa, ellos no obligan a la institución que tengan programas virtuales, sin embargo si sugieren que se dejen muy claro cómo se lleva el proceso de incursión de tecnologías en el proceso de enseñanza aprendizaje [...] que se subieran las fotos del estudiante, es algo que le da como identidad yo sé con quién estoy hablando. [...] un entorno virtual para que sea funcional debe tener un entorno presencial"

PFI1: "las TICS se aplican en algunas asignaturas virtuales ya de carácter institucional, pero no se ha logrado que se integren a otras áreas, o sea, aquí se deja al esfuerzo del profesor de utilizar o no las TICS [...] hacer que los entornos virtuales dispongan de estas herramientas simuladores para que los estudiantes también se ejerciten, sistemas de apoyo a la labor docente. [...] el funcionamiento de la universidad, el solo hecho de dividir las carreras en semestres y cada semestre una duración condiciona el uso de TIC, se debiera usar las TIC para que el estudiante vaya a su ritmo, es estudiante matricula unos cursos y él interactúa de manera virtual con los docentes, ese es el ideal del

TIC, pero al dividirlo en semestres lo que se hace es mejorar la presencialidad pero no se permite que el estudiante vaya a su ritmo. [...] es una actividad que se hace a comienzo de semestre durante el periodo intersemestral, el tiempo que se le asigna a esa capacitación es muy poco y se hace como para mantener ocupados a los docentes en el tiempo en que no hay actividad académica, no se hace pensando en que el docente vaya a aplicarlo en lo cotidiano que él hace, para que tuviera de pronto una respuesta masiva se debería programar durante un semestre, previa descarga o facilitar que el docente lo haga mediante un diplomado o un curso de mayor extensión.”

PF12: “las tecnología va tan rápido, tan rápido, que no acaban de manejar un *blog* por ejemplo, cuando ya les están diciendo que mejor use el entorno virtual Moodle o se cambie a otra la plataforma, que haga un curso virtual en inglés. Están como llenos, llenos de iniciativas, que descargan en ellos la responsabilidad, pero creo que como que no ha funcionado mucho eso de los cursos virtuales las cosas no sé, en las universidades por ejemplo uno nota que hay pocos docentes interesados en el manejo de las TIC y a veces en los cursos que se hacen, en las iniciativas que se tienen como que siempre van los mismos, cierto, en una población como la nuestra donde hay mil y pico de profesores, que siempre haya un curso con los mismos treinta personas, pues el porcentaje no es alto. [...] la primera vez que tú haces un curso virtual es muy demandante y necesitas tiempo realizarlo, pero después de que lo has hecho los siguientes semestres se benefician con ese trabajo inicial fuerte pero como te digo no hay, lo hacen por gomosos, porque les gusta, porque el curso que ofrecieron va, pero los cálculos, cuantas materia habrá en la universidad, cinco mil, siete mil, los cursos que hay no pasan de cien o sea son cursos en etapa de practicante, de entrenamiento, los únicos cursos oficiales que están, que tú los puedes medir son las cuatro cátedras virtuales, que son obligatorias en la universidad que son: Cátedra Faría, Habilidades Comunicativas, Civismo y Educación ambiental. Esas, si oficialmente tienen que estar y las hicieron hace un año. Hubo todo un lío gigantesco por la migración con poca planeación de eso y pues hubo una cancelación, bueno esa historia te la contará otra persona y pero cien cursos, entre cinco mil que hay, pues ¿qué significa? pues que ahí algo está pasando, las políticas no sé, no sé, si estoy hablando demasiado.”

GFO: “el futuro de la educación prácticamente viene siendo virtual, entonces si la Universidad de Pamplona quiere realmente surgir en este campo es indispensable que preste todas las herramientas para poder llegar a tal fin. [...] como unidad trabajamos esa producción de materias virtuales, trabajamos con los profesores, producimos ese contenido, y creo que ellos no solamente deberían dedicarse a tener su material, sino enterarse un poco más de cómo es que hacemos las cosas e interactuamos un poco más con las tecnologías y las herramientas tecnológicas; también cuanto al concepto de la parte virtual y tecnológica, también de imagen, diseño de producción, eso sería bueno, pues que también sería bueno que se tuviese conocimiento al respecto. [...] se dieron capacitaciones de manera presencial para pues irles cambiando la mentalidad a todos. Choques en la universidad de cambiar el concepto que es la

virtualidad [...] siempre le digo a los profesores ustedes no pueden pretender o sea los que tenemos la virtualidad , usted no puede pretender a enseñar virtual si no se dedica a aprender virtual, es como que yo le digo a usted que es lo que tiene que hacer pero yo no me tomo la tarea de hacerlo, entonces involucrarse en el cuento y decirnos a nosotros pedagógicamente como lo deberíamos hacer, pero metiéndose en el cuento utilizar las herramientas y mirar que está pasando y luego decir venga mire porque no lo hacemos de esta manera, porque no cambiamos y nosotros necesitamos es estar cambiando, estar proponiendo, eso necesitaríamos de un docentes de pronto que nos diga como deberíamos utilizar la tecnología de una manera más pedagógica. ”

Memorando 4

Hallazgos destacados. Dentro de las entrevistas se hallan las siguientes apreciaciones “los diferentes actores que conforman la universidad docentes, estudiantes, administrativos todavía estamos un poco ligados al sistema tradicional de la educación, las clases magistrales del docente frente a los estudiantes en un tablero explicándoles qué es lo que se debe hacer y los estudiantes simplemente recibiendo, asimilando. (...) también algunos docentes de los cursos virtuales están muy centrados en eso en la presencialidad (...) Creo que es muy posible que esos docentes que no han hecho esa migración digital, sean los que precisamente no están de acuerdo con este proceso de la virtualidad”

Se aprecia que la cantidad de actividades a desarrollar por parte de los docentes termina en activismo respecto a las TIC, “que el docente vaya a la par que va adquiriendo conocimiento de un aula virtual lo vaya incorporando o vaya haciendo su propia clase ese sería el ejercicio final, pero nada de eso se ve porque es que el propósito es otro, el propósito es muy difuso”. Por unanimidad, la influencia de las TIC, tiende a mejorar procesos que afectan al currículo.

Sub-categoría PPEDACUSO

Definiciones. En el marco de trabajo propuesto por la UNESCO (2015) se adoptan sugerencias como la de:

Informar al Consejo Ejecutivo sobre los esfuerzos de la UNESCO por ayudar a los Estados Miembros a que aprovechen las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) para contribuir al logro de la agenda de la educación para después de 2015, que se adoptará este año. Con esta propuesta se pretende subrayar la importancia que las TIC revisten en la educación para cumplir el mandato de la UNESCO de ayudar a los Estados Miembros a que aprovechen plenamente los métodos innovadores y las TIC para lograr que todos, y especialmente los más marginados, tengan oportunidades de acceder a una educación y un aprendizaje a lo largo de toda la vida inclusivos y de buena calidad (p.1).

En un acercamiento diferente sobre el uso y apropiación de las TIC, la UNESCO (2015:) describe su efecto positivo como “habilidades TIC, medido por la frecuencia de uso del ordenador, demostraron tener un efecto positivo similar.” Pág. 131. En este orden de ideas, las políticas que implemente la institución deberán proveer el ambiente de favorecimiento al aprendizaje que promueven las TIC.

Información aportada por los Informantes

PFI2: “[*Didáctica*] Yo creo que las TICS son una parte de todo proceso pedagógico cierto, y siempre se oye lo trillado que suena el medio y no el fin, pero las TICS están involucradas en todo un modelo pedagógico tradicional que no permite a veces no solo las tecnologías sino el trabajo en equipo, el trabajo por proyectos, las didácticas específicas de cada materia, nuevos modelos de educación, cierto, entonces las TICS ahí esta pegaditas y tenemos como decía al principio, unos profesores que nos hemos creados en los entorno tecnológicos desde pequeños, entonces en las universidades los únicos que son expertos en el tema de educación se supondría que son los de la Facultad de Educación de resto los profesores como son abogados, son médicos, son ingenieros, son músicos, son educadores físicos, son fisioterapeutas, cierto, y no han tenido, aunque se exige para entrar a las universidades, algún tipo de curso pedagógico, no han tenido ese entrenamiento como docente cierto, me estoy refiriendo a lo general, al no tener entrenamiento como docentes entonces llegamos a las clases intuitivamente, intuitivamente eso, si usted es ingeniero pues enseña ingeniería, que hace pues lo que usted ha hecho como ingeniero toda la vida, cierto, en el mejor de los caso lo que hemos tenido experiencia como ingenieros en procesos en empresas hay otros que se han graduado y vienen acá y entonces ni siquiera entonces intuitivamente se hace, entonces lo que uno trata de hacer es repetir lo que vivió en la universidad, entonces el profesor tradicional, el profesor que tiene una guía y empieza, pero las cosas

como los trabajos por proyectos, las didácticas y las TICS, entre esos quedan como una mezcla ahí rara, entonces no, no se sabe cómo usarlas, el profesor puede utilizar el Facebook, las redes sociales, software especializados, simuladores y un montón de cosas, el no más la ofimática, cuando va a tratar de aplicarla en la clase pues no encuentra como, si acaso, les pone a leer una bibliografía que está en internet, las otras que no se saben bien las políticas de este país en general no estoy hablando de esta universidad, de derechos de autor que tiene que ver con eso, entonces en esa confusión del día a día, además, usted sobre todo cuando es un profesor ocasional que tiene seis o siete cursos, que cada curso tiene treinta estudiantes pues las TICS la ve como de vez en cuando les pongo un blog, de vez en cuando les mando un correo, de vez en cuando les pongo a leer una base de datos, pero no están inmersas dentro del proceso pedagógico a nivel general.”

GFO: “[*Didáctica*] inicialmente lo que empezamos a hacer fue (*sic*) los lineamientos pedagógicos y didácticos para el uso adecuado de las TIC, tuvimos en cuenta algunos modelos *de* otras universidades, tuvimos en cuenta los lineamientos del ministerio de las TIC, también nos apoyamos en el Proyecto Educativo Institucional (PEI) y el Pensamiento Pedagógico (*institucional*) (...) cuando nosotros entramos ya con la propuesta que se hizo por parte de las asesoras pedagógicas, entonces cambiamos no solo la plataforma, porque no fue un cambio de la plataforma sino fue un cambio del modelo pedagógico (...) capacitando a los estudiantes de ciertas carreras para que nos apoyen en la unidad siendo tutores virtuales de un curso que se llama Introducción al Ambiente Virtual de Aprendizaje, donde enseñamos a utilizar los recursos y herramientas que tiene la plataforma Moodle (...) las tutorías de los cursos de ambiente virtual de aprendizaje, que para este año, se inició para los estudiantes de postgrado de la maestría de ciencias económicas (...) de aquí en adelante siempre van a escuchar que educación a lo largo de la vida, que formación a lo largo de la vida, que aprendizaje a lo largo de la vida pero eso no significa que tenga que estar estudiando toda la vida pues si no cuando va a disfrutar la vida no, significa que usted tiene que aprender a aprender utilizando todos los recursos que tiene, para que el estudiante aprenda a aprender tiene que haber una persona que le diga cómo puede aprender utilizando todas esas herramientas y esa persona es el docente, si el docente no está formado para ayudar en ese proceso de formación al final el estudiante va a ser el mismo que entra a adquirir los conocimientos de pronto de más (...) También falta como esa concientización de que si es un aprendizaje autónomo y que depende básicamente de la voluntad que uno tenga y de las ganas que uno tenga de aprender, porque si bien es cierto que uno los motiva para que ellos hagan las cosas, tampoco va a estar uno, permíteme la expresión “lambiéndoles para que, por favor hagan”, porque si yo me matriculo, sabe uno, que si yo me matriculé adquirí esa responsabilidad y debo hacerla, debo asumirla; entonces, así a veces, como docente nos falta más concientizarnos de las cosas en las que nos comprometemos (...) en ese caso es el estudiante el que tiene que ser muy responsable con su tiempo y también el docente que tiene que preparar su clase,

(...) [*Didáctica*] “En ese caso ellos tienen un rol de estudiante, lo que también se quiere es que ellos se pongan en el lugar del estudiante y experimenten como es el aula en ese rol, pero entonces ellos no lo hacen, ellos quieren ir directamente al manejo de la plataforma, como lo hago yo, cual es la forma más rápida, más fácil, pero no terminan, ni finalizan el curso la mayoría, inclusive en el momento de retroalimentar las actividades se disgustan o no sienten agrado por las apreciaciones que uno les hace, van por una nota [*Recursos*] el mismo problema que tiene el ministerio es el mismo problema que vemos que tiene la universidad se enfoca más en la parte de infraestructura que en la parte pedagógica, nos interesa más colocar un salón de computadores que formar al profesor para cómo utilizar esos computadores todo es si o después de que colocan el salón a los dos años de acuerdan que toca formar al profesor”

PFE1: [*Aprendizaje*] el estudiante no está preparado al auto aprendizaje es lo que yo he visto no lo digo en un estudio previo, sino solamente como una hipótesis, no está preparado para el auto aprendizaje entonces espera que el profesor llegue y le de todo. [...] El docente es el que conoce el contenido de lo que quiere que sus estudiantes aprendan cada docena debe ser líder de la aplicación de las tecnologías de información. [*Uso*] esa pregunta la teníamos en computadores para educar, nos decíamos bueno porque el ministerio o el programa computadores para educar no crea las herramientas y aceleramos el proceso, resulta que son tal infinidad los momentos que un docente se necesita en clase que es imposible reproducirlos todos mecánicamente para que el docente los use, lo que yo necesito es contexto- dependiente, entonces yo soy el que lo fabrico y lo hago para que me de los resultados que yo quiero y digamos usted le muestra eso a otro profesor y al otro profesor le parece trivial o al otro le parece muy elevado, o sea dependiendo de la situación que el profesor mismo genere en el aula de clase, yo creo que la limitante es esa, que son muchísimas las posibilidades, digamos enseñemos matemáticas que son ciencias básicas, hay muchos programas que están exactos, pero enseñe geografía o historia o sea hay un resto, una cantidad de conocimientos que no puede ser reproducidas cuadriculadamente o tan estrictamente como lo hace las ciencias básicas. [...] yo pienso que el profesor es que tiene que llevar los recursos y proponer recursos de mediación en el aula, no, podría darse el caso que el estudiante el que lo proponga, es que, la concepción de las tecnologías o como un instrumento del método, o sea las tecnologías son un instrumento del método, que hace, permitirle que el docente instrumentar su propio método, entonces quien debe llevarlo, pues el docente es quien tiene el método, el docente tiene una madurez mental más elevada que el chico, y le puede decir el método mío va a ayudarlo a construir esto mostrándole estos pasos. [...] hay docentes pedagogos muy cositeros en lugar de permitir el flujo troncamos otros si hace sugerencias para mejorar. [...] Profe encantado, desde el punto de vista pedagógico hay un modelo yo creo que este lo debe conocer se llama el

TEPACK¹⁶, ¿si lo ha leído?, ahí inclúyelo que la didáctica, el conocimiento del docente y la pedagogía, ellos da explicación muy bien de esa unión donde están las tecnologías incluidas”

ADM: “[*Didáctica*] alrededor de los años 2005 aproximadamente, hubo una estrategia de crear una unidad que le permitiera apoyar a los docentes en la construcción de los contenidos virtuales, lo que pasa es que se pensaron en unas metodologías un poco rígidas y unas metodologías no fueron adecuadas, pero fue un proceso de aprendizaje que, yo creo que, ha permitido a que se evolucione de una manera diferente y que le permita más participación al docente, y no solamente al docente sino a otras (*personas*), al mismo estudiante, inclusive se han tratado de vincular personas administrativas. [...] pero lo que hemos visto es que el manejo que no es tan orientado o el adecuado a los procesos de aprendizaje, ellos están viviendo un aprendizaje de pronto una exploración de algo nuevo, pero no orientado a un proceso de aprendizaje, ellos ven un chat, ven una comunicación de esa más al aspecto de comunicación social, de relacionamiento, pero a la hora de orientar una tecnología de esas o un invento tecnológico de ese tipo hacia el proceso de aprendizaje, no ha sido asimilado. [...] es una situación que de pronto los docentes pueden aprovechar y de pronto pueden aplicar esas nuevas tecnologías para orientarlas ya más al proceso de enseñanza aprendizaje.”

PFI2: “uno creo que es que los maestros tienen las responsabilidad directa frente a los estudiantes en el día a día en la clases cierto, yo imagino que la política dice pues que los que guían los procesos educativos también deberían guiar el contacto con la tecnología entonces es por eso que se enfocan en ellos, lo segundo que yo veo es como un tema generacional, cierto, o sea las personas más cercanas a la generación joven pues obviamente son los padres pero también en las universidades está llegando unos muchachitos muy, muy jovencitos y los más cercanos a esa generación son los profesores pero esas dos cosas que te nombro, que el gobierno los vea en contacto directo con ellos y que generacionalmente también hay contacto, les crea una responsabilidad gigante y es que ellos los profesores, nosotros los profesores a pesar que en mi caso por ejemplo yo soy ingeniera de sistemas, se supone que la tecnología, ni siquiera nosotros hemos tenido contacto directo con las TIC desde que éramos chiquitos, entonces viene todo un lío de que somos los responsables pero no tenemos las herramientas para enfrentar”

PFI1: “primero que todo conocer herramientas que faciliten mejor una interacción más fluida con el estudiante, segundo tener tiempo para eso, desarrollar material para tecnologías de información y que el estudiante interactúe o sea que aprovechar todo ese potencial de interactivo desde el diseño. [...] Ejemplo organizadores de clase, sistema que le permita hacer seguimiento individual los logros del estudiante, para que el docente pueda planificar estrategias con cada uno de ellos. Desde que están las TICS entonces

¹⁶ TPACK Acrónimo derivado de las actividades en inglés: *Technological Pedagogical Content Knowledge*

todas las universidades hablan de estrategias cognitivistas o constructivistas pero en la práctica implica hacer estrategias individuales por estudiante y no hay tiempo para eso, entonces se queda el uso de TIC plasmadas en un PowerPoint mejorado, un organizador de clase o lista de control de entrega de tareas. [...] Los estudiantes con la aplicación de las tecnologías de pronto está un poco más enterado de lo que era hace unos pocos años, pero el estar enterado no implica que vaya a asimilar conocimiento, generalmente lo hace como una manera para ayudarse a resolver algunos previos ejercicios o algunas actividades que ya algún otro estudiantes con experiencia previa lo haya publicado o algún profesor, son muy pocos los estudiantes que ven cursos en línea realmente provechosos y esto es debido a que tampoco el estudiante tiene tiempo, un estudiante matricula y ve cada semestre muchas asignaturas pero no le queda tiempo para profundizar en aquellas que son de su conocimiento”

ADM: “la mayoría de los docentes, lo son del área presencial. Sí, y como usted lo indica son de diferentes disciplinas, diferentes niveles de pronto académicos y tienen diferentes niveles formativos en el uso de tecnologías, en primera instancia pensaría que se debe hacer un esfuerzo al menos en el uso de una línea base de los conocimientos que se requieren y es lograr esa línea base en todo el conjunto de docentes. [...] yo lo que percibí fue un choque, un choque entre nosotros académicos y el equipo que empezaba a desarrollar ese o a implementar esas políticas de tecnología, posteriormente eso se fue limando esa situación al punto que ya empezó hacer una manera participativa con la academia con el objeto de que se construyeran esos elementos de forma participativa entre esos elementos, pero hubo como un pequeño, debido a esa situación hubo por llamarlo así un pequeño divorcio y la fundamentación de los sistemas de hoy en día, más que con nuestra institución, se desarrollaron con los convenios que se desarrollaron con otras instituciones. ”

GFO: “fue la ruptura de pasar de un salón de clase explicando con tablero a pum, a meterlo a uno a un computador docentes sin ninguna formación tecnológica para nada, nada de asesoría TIC ni ese cuento porque todavía no se hablaba mucho en ese entonces de lo que eran las Tecnologías de la Comunicación y la Información TIC, pero a esos docentes nunca se les ha hecho una capacitación real más allá de un curso de introducción al AVA”

Memorando 5

Hallazgos destacados Categoría: PPEDACUSO. Resulta evidente, sobre todo que un buen número de docentes no son pedagogos. Muchos provienen de otras especialidades y profesiones. De otra parte, por unanimidad, se aclara que las estrategias y planes de desarrollo son cambiantes e insuficientes. El uso de TICS no

son parte currículo actual, responden más a Imposición por requerimientos externos. De acuerdo a la información presentada en las entrevistas, aún la mención y el uso de tics, despiertan cierto grado de motivación. El porcentaje de participación es muy bajo dada la población de profesores en la institución. El total de profesores en la institución es de 1271 y solamente entre el 20 y el 30% de ellos los utiliza, es decir, un poco más de 350 hacen uso de herramientas TIC dentro de sus procesos de aula. Por esta razón se establece la urgencia de crear cursos de desarrollo de competencias en TIC.

Los docentes a pesar del ser considerados como eje del sistema educativo y guía generacional, no cuentan con un buen clima organizacional, ni recursos, ni tiempo. Entre los criterios que consideran los informantes, lo más relevante, es el reconocimiento de los profesores, que incursionan en la adopción de las TIC como herramienta pedagógica, sobre todo en forma de incentivos. Esto terminarestandole importancia o interés de parte de los profesores, a la adopción de las TIC para mejoramiento de los procesos y por ende del PEI.

La organización actual del currículo actual involucra actividades académicas que favorecen claramente la presencialidad y no intensifican su uso en la autonomía e independencia del estudiante. Una revisión, no muy detallada, del currículo actual arroja que todos los cambios implican modificaciones en actitudes, organización, evaluación y también en el reglamento estudiantil. La falta de acceso permanente a recursos de conectividad, retrasa poder buscar uso pedagógico a los recursos de la web 2.0

Sub-categoría PPEDPER

Entre las múltiples impresiones que constituyen el quehacer educativo, se deben tener en cuenta aquellas que moldean el carácter y la personalidad de los involucrados en una empresa. Así, Vargas (1994) aclara que:

La percepción es biocultural porque, por un lado, depende de los estímulos físicos y sensaciones involucrados y, por otro lado, de la selección y organización de dichos estímulos y sensaciones. Las experiencias sensoriales se interpretan y adquieren significado moldeadas por pautas culturales e ideológicas específicas aprendidas desde la infancia (p.1).

Corroborar esta apreciación Schultz (2005) cuando observa que nuestras percepciones y supuestos son también teorías, que aunque carecen del rigor de las teorías científicas, constituyen un marco de referencia en el cual se reúnen todas las observaciones sobre los demás. Usualmente basamos nuestras teorías sobre los datos que se recolectan sobre las percepciones de comportamientos a nuestro alrededor. Para el autor, estas definiciones cobran valor toda vez que constituyen el centro de las declaraciones aportadas por los informantes participantes.

Información aportada por los Informantes

PFE1: “Yo he visto que la percepción ahora es más, la aceptan más, antes eran más reacios consideraban que no era el momento, que no había que hacerlo, ahora yo veo que ellos son más permeables a los cambios con las tecnologías, que no lo hacen, no, en las conversaciones ellos están de acuerdo en que hay que usarlas pero la mayoría no lo hace.”

Para **PFI1** “En general esas políticas de TICS por los que conozco la universidad hace un esfuerzo tímido, algunas universidades ha hecho inversiones en las tecnologías de información pero eso no ha cambiado la manera es que se imparte conocimiento, en se desarrolla la pedagogía, es decir no ha tenido un impacto profundo, igual, ha mejorado eficacia y eficiencia en algunos aspectos pero no hay un cambio o percepción fundamental en cuanto a resultados.”

Para **GFO** los cambios en metodología se han percibido como “un choque tanto de docentes como de estudiantes (...) La percepción fue un choque tanto de docentes como de estudiantes, los docentes iban a hacer los tutores virtuales, los estudiantes que estaban matriculados en materias virtuales, porque siempre están acostumbrados a ser docente de manera presencial diciendo “hay que hacer esto”, “no se debe hacer esto”, entonces un poquito complicado cambiar esa mentalidad, yo creo que eso es cultura, cambiar la mentalidad tanto de estudiantes como de docentes, fue un choque al principio (...) los estudiantes como tal vienen en ese mundo, los estudiantes como tal que viene llegando a pregrado primer semestre ellos ya tienen un gran conocimiento de la mayoría de que son las herramientas informáticas inclusive se desenvuelven de pronto muy

bien aunque no sepan porque lo hacen, simplemente lo hacen y se desenvuelven muy bien, por el contrario al docente nos toca formar y hacerlo como que llegue a ese nivel para que pueda guiar a los estudiantes [...] para el uso de las TIC en la Educación, nos dimos cuenta que la universidad es fuerte en el uso de las TIC pero en la parte administrativa, en la parte de gestión, pero en la educación, todavía estamos muy graves o muy dispersas; entonces, se pensó en crear la unidad para concentrar todos esos esfuerzos para que la universidad pudiera entrar en el Área de la virtualidad, utilizar programas virtuales y fortalecer el desarrollo de las TIC en la parte presencial también. [...] [...] percibíamos de los profesores con relación a la TIC, que relación tenían como ellos. Lo han tomado, de pronto, como se pueden desempeñar frente a las nuevas tecnologías, yo pienso que, lo que he podido ver, es que son un poco tímidos, no todos, espero si la mayoría son un poco tímidos con las tecnologías, de pronto, si saben que es el momento de las TIC, pero no se toman el trabajo de investigar al respecto, de familiarizarse con las nuevas tecnologías, de pronto algunos al entrar una página de nuestra plataforma Moodle les queda complicado, pero si sería bueno que a estas alturas los profesores tuviesen pleno (*sic*) que es una nueva tecnología si, al profesor a veces le queda o le da mucha timidez o pena, pararse frente a una cámara y explicar un tema.”

ADM: “No. en ese sentido llamar exitoso es difícil decirlo porque es un camino que se está recorriendo, ha tenido resultados si, unos resultados de esa población que se está, por decir así, instruyendo en ese manejo como tal ha habido unos productos interesantes, desarrollos de unos profesores, pero no han sido asimilados por toda la comunidad, o sea falta de pronto más estrategias, diría yo de pronto, apoyo a estrategias que le permitan asimilar ese proceso institucional [...] debe haber un conocimiento de la alta dirección del objetivo que se pretende hacer, eso es algo muy importante porque si ese objetivo no está claro desde la alta dirección de poder dirigir a los docentes a que de pronto apliquen esas tecnologías, ya sea para el mejoramiento de la calidad propia de ellos o la calidad institucional, es difícil, es difícil porque se choca en el sentido en que muchos los recursos no se direccionan hacia allá y el recurso es un factor fundamental cuando hablamos de tecnología “

Memorando 6

Hallazgos destacados. Si la Institución oferta cursos virtuales y desea realmente surgir en este campo, es indispensable que preste todas las herramientas para poder llegar a tal fin. Esa es la percepción. Tuning (2007) destaca que “la posibilidad de cambio del sistema tradicional depende de que tanto alumnos como profesores, se convenzan de los beneficios de las modificaciones que exigen una amplia revisión del

papel de ambos” (p.253). Los enfoques constructivistas sugieren que el profesor debe actuar como orientador, cuestionando, argumentando, aceptando sugerencias constructivas, rechazando actitudes negativas, valorando todas las respuestas en un ambiente de respeto, humildad, y confianza.

Como se anotaba antes, la otra parte del proceso los estudiantes se verán afectados por las políticas adoptadas y entonces “le tocará al estudiante, como agente activo, involucrarse y tratar de reconocer los beneficios de su participación. Una de las posibilidades consiste en la creación de ambientes de aprendizaje que utilizan recursos Web y posibilitan el desarrollo del aprendizaje colaborativo, basado en reflexión e interacción.” (Ob. Cit.; p.253). Varios de los informantes coinciden en la percepción que, los cambios tomarán tiempo en establecerse debido a la falta de liderazgo fuerte en la toma de decisiones respecto a la implementación de las TIC.

Sub-categoría PPEDEST

Definiciones. El concepto de estrategia¹⁷, se deriva del latín *strategia*, que a su vez procede de dos términos griegos: *stratos* (“ejército”) y *agein* (“conductor”, “guía”).

“Por lo tanto, el significado primario de estrategia es el arte de dirigir las operaciones militares. El concepto también se utiliza para referirse al plan ideado para dirigir un asunto y para designar al conjunto de reglas que aseguran una decisión óptima en cada momento. En otras palabras, una estrategia es el proceso seleccionado a través del cual se prevé alcanzar un cierto estado futuro.”

De esta manera puede establecerse una relación directa entre la aplicación de las acciones y el logro de los objetivos, o falta de ellos. La planeación estratégica se puede definir como el arte y ciencia de formular, implantar y evaluar decisiones que permitan a una organización llevar a cabo sus objetivos. Las estrategias

¹⁷ Entre los variados sitios con definiciones, la presentada en <http://definicion.de/estrategia/>, establece con claridad la etimología del término.

Institucionales apuntan en la dirección que anota el ministerio de las TIC que busca mediante su accionar masificar su uso. La siguiente cita es tomada del sitio oficial¹⁸ del ministerio de las TIC, donde se muestra, por parte del DANE el sentido de la estrategia:

Un reciente comunicado del DANE, titulado “Indicadores básicos de tecnologías de información y comunicación –TIC para Colombia. Año 2011. Tendencia y uso de TIC en hogares y personas de 5 y más años de edad”, (...) Según el estudio, éstas inciden positivamente en la productividad y la calidad de vida de los hogares colombianos, ya que permiten acceder a información relacionada con la búsqueda de empleo y la generación de ingresos, intercambiar conocimientos, crear habilidades y capacidades y aportan para la integración social (s/p).

Para el autor, las estrategias sobre las TIC implementadas en la institución, en su primera intención, son todas aquellas acciones que buscan involucrar los diferentes estamentos y así lograr la apropiación y masificación de su uso.

Información aportada por los Informantes

PFE1: “[*Planestic*] yo me retiré porque lo veo muy instrumental, o sea aprendamos hacer el blog, aprendamos hacer esto, eso no es, es decir yo considero que el docente tiene que conocer la herramienta pero él tiene saber hasta dónde la herramienta le posibilita llevar su método, es como darle al profesor la tiza y el tablero, pero solamente el profesor sabe que hace con esa tiza y ese tablero, las tecnologías no son más que una mediación, son una mediación acorde con nuestra época, pero en otros momentos se usó [*sic*] otras medicaciones, cuando hacíamos maquetas de cartones u otras cosas, siempre hay algo que nos mediaba entre la realidad y la ficción o el entono de clase y la realidad, entonces esa medicación es la que ha cambiado, el docente es el que tiene que tener la creatividad él conoce la realidad y tiene que llevarla al aula de clase. [...] yo me atrevería a decir una cosa que no es efectivo, ni eficiente, ni tampoco es pertinente, te lo digo porque yo estuve en *Planestic*, esa parte que no es pertinente la voy a aclarar. Resulta que muchas de las contrataciones se hacen porque por algunas afinidades que hay entre el contratista y el contratante pero no porque apunte directamente a la necesidad en ese caso muchos de los proyectos muchas de capacitaciones llegan personas llegan es a cumplir y ya nos dejan ahí el proceso o sea no es pertinente, no es pertinente, hay casos

¹⁸ Disponible en: www.enticconfio.gov.co

puntuales de las que no los puedo citar, si incluso la contratación vamos a tener a esta persona, aquí en la Facultad está pasando en este momento, vamos a tener a esta persona para que haga determinadas cosas que son solamente como adquirismo (*sic*) y ya pero no es nada que realmente se haya pensado o estudiando de cómo lo vamos a hacer, nada de eso y menos pedagógico, si usted va a ver la mayor parte de los que están dictando los cursos son ingenieros de sistemas, y la contratación para ese tipo de cosas pues no, no me parece pertinente.”

“[*Plataforma*] una plataforma propia esto le da cierta ventaja [...] ahora soy más positivo hacia la plataforma nuestra la quiero más, la valoro más porque he tenido la oportunidad de trabajar con otras Universidades y he visto la plataforma que ellos usan y son universidades que tiene acreditación de calidad, pero las plataformas son muy incompletas. [...] Universidad aunque la universidad tiene plataforma propia como Academusoft, Hermerosoft, Gestasoft, que prácticamente son gestión académica, administrativa y financiera, pero para la parte académica se apropió de Moodle que es una plataforma gratuita y la adaptó al sistema y con esa prácticamente estamos trabajando todo lo que es académico. [...] Los profesores que tienen que dar los cursos virtuales, realmente virtuales están limitados o condicionados a esa plataforma.

PFI1: ““[*Planestic*] yo dudo en que logre aplicarse Planestic, o sea que salga del papel en que está y se integre a nuestro que hacer, yo tengo mis dudas al respecto. [...] hay un grupo de docentes muy pequeño, se les reconoce algún tiempo, ese tiempo no es suficiente es más esos docentes ni siquiera han socializado los resultados de lo que están haciendo, es más, esta la iniciativa de Planestic, yo hasta el momento, no sé dónde se puedan consultar resultados parciales finales que haya habido de esa iniciativa.”

PFI2: “[*Planestic*] ser como un centro de pensamiento, de consultoría para las TICS, entonces que hace esta universidad con ese proyecto, un grupo de gomosos porque se ha invitado siempre institucionalmente cada semestre, se invita a las facultades que envíen participantes, van y vienen pero no, entonces la pregunta es ¿Cómo contagiar a todos de eso? [...] Planestic (*es*) como un grupo de inquietos que quieren dar lineamientos”

“[*CIADTI*] Nosotros particularmente tenemos el CIADTI, que es el Centro De Investigación Tecnologías de la Información y Comunicaciones, y ellos, en los últimos años, no han sentido que ellos podrían liderar todo ese bajar a todos pero están ocupados en otros compromisos que también se les exige como responder por los convenios de tecnologías que tienen ya con otras entidades y no tiene el personal suficiente [...] CIADTI desde su desarrollo tecnológico del software de venta de convenios a otros”

“[*UETIC*] UETIC, que se llama la Unidad Especializada en TIC para educación aquí en la Universidad; no para decirte un detalle, todavía, creo, lo confirmarás, no está como una unidad formal. [...] que la UETIC al menos el Consejo Superior la ponga dentro de la planta.”

[*Infraestructura*] “las TICS no funcionan sin infraestructura y la infraestructura que tenemos poco a poco y cuesta o sea que comprar servidor más barato te vale \$12.000.000 si, lo de la conectividad hoy en día si no tenemos conectividad no podemos entrar a trabajar en el correo electrónico por decir lo más simple que puede ser, entonces hay que invertir más en infraestructura tecnológica de comunicaciones sobre todo, hay que tratar de mirar que el personal que están trabajando en las áreas con TICS pues de pronto tengan más ayuda y no tanto trabajo acumulado, yo creería que hay que hacer más énfasis en que los docentes más que se capaciten se les valore las iniciativas individuales que tienen como de crear cursos, de hacer objetos virtuales”

ADM: “[*Planestic*] De hecho en el año 2012 nosotros fuimos invitados, o sea, la Universidad de Pamplona fue invitada a que participáramos de un proyecto que se conoció con el nombre de Planestic, lo que fundamentalmente tenía, o el objetivo fundamental de ese proyecto, que fue liderado por la universidad de los Andes, era que las universidades nos apropiáramos de una metodología que ellos habían diseñado para la planificación estratégica del uso de tecnologías.”

[*CPE*] “Computadores Para Educar (CPE) , la capacitación de los docentes a nivel nacional y en la cual también la universidad participó, desde hace tres años viene participando, donde ha conducido el proceso de enseñanza hacia los docentes, busca eso, que la Universidad también se alinee no solo al interior suyo, (*sino también*) hacia a secundaria, se enseñan a esos docentes a utilizar o generar proyectos creativos para poder utilizar las TICS y eso ha sido de pronto algo importante”

[*Plataforma*] “esa política institucional que buscaba implementar las TICS en la universidad.”

GFO: “[*Restricciones*] Yo pienso que puede ser de adentro hacia afuera, o sea desde el estudiante hasta la institución porque hay que ver cuáles son las realidades y las necesidades en torno a la virtualidad de los estudiantes y la realidad del acceso a la virtualidad o a las TIC. [...] en el estado general pasar al docente que es como la base y hacer una propuesta de educación virtual que llegue a la institución para que todo vaya en concordancia generalmente la institución es la que dice que vamos a trabajar en eso y lo meten *pup* a los estudiantes, a los docentes ya todo el mundo, la idea es que vaya más de la institución hacia abajo que vaya desde adentro hacia afuera pienso que debe ser así.”

[*Planestic*] Planestic es el Plan Estratégico para la Implementación de las TIC en la Universidad que fue formulado en el año 2005. A este momento todavía no se ha actualizado, ya después de 10 años, yo creo, que es hora de mirar lo que se ha hecho, que no se ha hecho y que vamos hacer.”

“[UETIC] La precepción que yo tengo del grupo, de la unidad, es que pese a que parece que somos muchos en número para la unidad, somos nueve personas, realmente somos pocos para todo lo que hay que hacer, son varias es una responsabilidad muy grande, de nueve personas lógicamente detrás de eso están también los profesores que son los que hacen los contenidos, pero es una responsabilidad muy grande para nueve personas, producir material educativo que se supone va a llegar a miles de personas a nivel nacional.”

Memorando 7

Hallazgos destacados. Estrategias Pedagógicas Modifican Currículo Actual. Unánimemente se reconoce la existencia de estrategias y planes de desarrollo como: UETIC, PLANESTIC, CIADTI y Plataforma. Y en el ámbito propiamente académico se reconoce la existencia de políticas como Modernización curricular y Cursos intersemestrales. Por las razones que esgrimen los informantes, estas no logran cambios deseados por tener objetivos poco claros respecto a la finalidad del proceso, en otras palabras, el desarrollo de los planes y estrategias no buscan aplicabilidad en el aula de clase, sino demostrar que se obtiene cobertura.

Únicamente, Plataforma, aparece como una de las macro políticas institucionales y declara entre sus objetivos: “La implementación de Plataforma Siglo XXI convierte a nuestra casa de estudios en institución líder en Colombia en: Educación Virtual, Comunidad Virtual de Conocimiento, Prestación de servicios en línea, Aseguramiento de la Calidad” (s/p). Las estrategias y planes de desarrollo afectan los ritmos de aprendizaje. Las directivas de administración son las directas responsables de las decisiones estratégicas .directivas de administración cambian misión. Desarrollos logrados con cada estrategia deben socializarse a fin de compartir la visión institucional y la implementación de las TIC. Los desarrollos necesitan un clima organizacional adecuado. Uso de tics debe involucrar estamentos comunidad universitaria. Se debe evitar un crecimiento es desigual en la institución.

Todas las actividades académicas deben aprovechar el potencial tecnológico. El uso de TICS incide en las estrategias pedagógicas y pueden modificar cualitativamente la evaluación. En la actualidad, resulta imposible evitar su uso lo

que afecta en diferentes proporciones a docentes e infraestructura y currículo. Las estrategias pedagógicas varían según docentes. Las estrategias y planes de desarrollo como el uso de TIC, generalmente, son resultado de intereses o presiones políticas o económicas. El currículo actual, tal como está organizado, afecta modalidad y de manera evidente, está encaminado a mejorarla presencialidad.

Sub-categoría PPEDHERR

Entre las 100 herramientas TIC más usadas en el ámbito del aprendizaje (Top 100 Tools for Learning 2014), son el resultado de la 8ª encuesta anual de Herramientas de Aprendizaje (8th Annual Learning Tools Survey) y que ha sido compilada por Jane Hart. La señora Hart ha compilado las 100 mejores herramientas para el aprendizaje a partir de 2015, con los votos de más de 2.000 profesionales de aprendizaje (en educación y empresas) en todo el mundo. La lista fue publicada el 21 de septiembre de 2015. Para el presente estudio, como definición de herramienta, se adopta la siguiente definición:

“A learning tool is any software or online tool or service that can be used for your own personal learning or for teaching or training.”¹⁹

Información aportada por los Informantes

PFE1: “[*Herramientas*] he hecho un sondeo de que herramientas que usan, la mayoría usan mucho el Facebook como un entorno social, crea su propio grupo, de ahí se comunican, se envían los trabajos, que les permite recibir la información, actualizarse; crean su entorno social, también los blog son muy utilizados, en la facultad de educación específicamente en los programas de lenguas extranjeras están utilizando una plataforma gratuita que se llama Edmodo, esa plataforma la están usando ellos, prácticamente esas son las herramientas que más se usan, muchos profesores usan el correo electrónico,

¹⁹ Traducción del autor de la definición de herramienta, adoptada para este estudio. “Una herramienta de aprendizaje es cualquier software, herramienta o servicio en línea, que se puede utilizar para el propio aprendizaje personal, con fines educativos o de formación.”

los docentes que llevan cursos virtuales usan Edmodo, les permite tener chat, les permite tener un tablón de anuncios, hay herramientas sincrónicas y asincrónicas y también ellos pueden colgar al sistema y los estudiantes pueden colgar documentos en pdf o word, y viceversa el docente les puede descargar dejar a los estudiantes documentos. [...] si usted tiene una clase donde quiere que todos usen el internet no es sino que empiece la clase y no necesita equipos tecnológicos sino que este la tenga una Wifi fuerte y todos los chicos le buscan los conceptos en el computador, en celular y de ahí pueden hacer grupos, trabajar con muchísima información, bibliotecas virtuales, pero necesitamos una buena conexión a internet y de eso carecemos mucho. [...] Lo que yo si veo es que la Universidad se está quedando atrás en actualizar en lo que en su momento tuvo no, que fue hace como más de diez años. ¿Cómo sería esa actualización?”

PFI1: “aprovechar por ejemplo derivados de Yahoo, eso requiere programación, software de visualización para el área de matemáticas y ciencias, incluso la parte administrativa, una herramientas muchos simuladores y algunos de ellos hay que construirlos desde la perspectiva del docentes, hacer que los entornos virtuales dispongan de estas herramientas para que los estudiantes también se ejerciten, sistemas de apoyo a la labor docente.”

PFI2: “los profesores deberíamos estar en capacidad es una pregunta no estoy dando una afirmación, de hacer con esa tecnología de la que ellos viene acostumbrados la aprovechen para aprender más de lo que nosotros queremos guiar es una pregunta, si la respuesta es sí, deberíamos oiga, entonces quien nos ha enseñado a nosotros [...] yo creo que nos falta aprender a nosotros los profesores a lidiar, a enfrentar o aprovechar, esos nuevos medios tecnológicos al menos en nuestro favor para primero conectarnos con ellos, hacerlos utilizar de manera adecuada [...] Hay grupos de profesores que vuelan a la par de los estudiantes, hay grupos de profesores que están peleados con las tecnologías, gente que dicen que no necesitan de ella para nada y hay intermedios, que medio la hacen un poquito allí y entonces esos supuestos no sé, esos supuestos no se en el universo hay muchas formas de, o sea no todo el mundo piensa lo mismo de las cosas, entonces hay que mirar las diferencias de cómo se intuyen, el ministerio de las TICS tendría que revisar”

GFO: “Introducción al ambiente virtual y aprendizaje, donde se les enseña a docentes y estudiantes el manejo adecuado de cada uno de los recursos con los que cuenta la plataforma [...] Finalmente es el docente el que va a generar el cambio en la cantidad de estudiantes a que va a llegar, él tiene el conocimiento, es como la fuente de la cual van a aprender, entonces me parece un punto, el más importante porque precisamente lo que nosotros hacemos es herramientas para que el docente pueda hacer lo que ha hecho a través de toda la historia, el maestro siempre ha enseñado al estudiante y ese es el mismo concepto solo que lo estamos haciéndolo por medio de unas herramientas pero finalmente es el mismo proceso que ha estado siempre, el proceso de aprendizaje y la persona que tiene conocimiento.”

ADM: “algunas materias que son de pronto apoyadas por tecnologías en las cuales utilizamos herramientas como aulas virtuales [...] la tendencia es que los docentes se están actualizando, se están poniendo al día frente a esa diferencia que se puede estar dando con los estudiantes”

Aplicación del Círculo Hermenéutico – Categoría Prácticas Pedagógicas - PPED

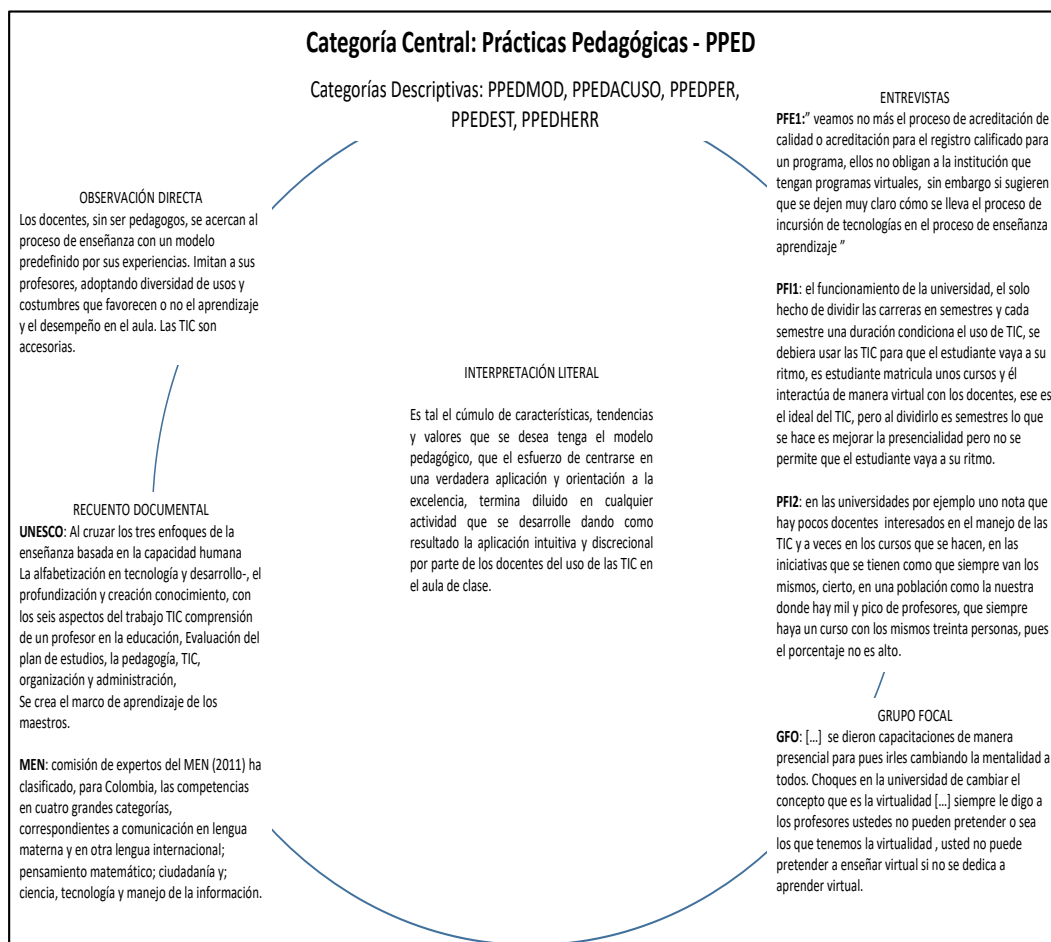


Gráfico 5. Reconstrucción de Significados.

Los diferentes actores que conforman la universidad docentes, estudiantes, administrativos todavía estamos un poco ligados al sistema tradicional de la educación, las clases magistrales del docente frente a los estudiantes en un tablero explicándoles qué es lo que se debe hacer y los estudiantes simplemente recibiendo, asimilando. Algunos docentes de los cursos virtuales están muy centrados en eso en

la presencialidad. Es muy posible que esos docentes que no han hecho esa migración digital, sean los que precisamente no están de acuerdo con este proceso de la virtualidad. El modelo pedagógico tradicional no puede, en mucho, ser la respuesta a la exigencia de nuevas competencias pedagógicas ni a la dinámica de las nuevas tendencias en el aprendizaje.

Se aprecia que la cantidad de actividades a desarrollar por parte de los docentes termina en activismo respecto a las TIC, “que el docente vaya a la par que va adquiriendo conocimiento de un aula virtual lo vaya incorporando o vaya haciendo su propia clase ese sería el ejercicio final, pero nada de eso se ve porque es que el propósito es otro, el propósito es muy difuso.” La influencia de las TIC, tiende a mejorar procesos que afectan al currículo, es decir, se deberá revisar disponibilidad de recursos físicos, contenidos, didácticas, evaluación y reglamentos.

Categoría Grado de Satisfacción - GSAT

Sub-categoría GSATAPO

Son variados los elementos que constituyen o forman parte de los valores como el reconocimiento social. Por citar solo algunos de los autores que se refieren al tema del reconocimiento, se debe tener en cuenta como característica importante, las influencias culturales sobre la naturaleza humana y entre estas resaltar el reconocimiento. El pueblo latinoamericano en general, es más preocupado por cuestiones de honor y los valores relacionados con la familia, como la seguridad de la familia, respeto a los padres, y el reconocimiento de los demás. Freud, citado por Schultz (2005) propuso que “las personas están más motivados por el interés social que por la necesidad de poder y dominación.” (p. 133). Otro de los autores ya mencionados en el presente estudio es Maslow, citado por Schultz (2005):

We require esteem and respect from ourselves, in the form of feelings of self-worth, and from other people, in the form of status, recognition, or social success. Satisfaction of the need for self-esteem allows us to feel confident of

our strength, worth, and adequacy, which will help us become more competent and productive in all aspects of our life. When we lack self-esteem, we feel inferior, helpless, and discouraged with little confidence in our ability to cope.”²⁰ (p.314).

Es quizá un factor de relevancia dentro del desarrollo de las políticas institucionales, por tanto, se adopta la definición aportada por Maslow, haciendo énfasis en el respeto y el reconocimiento de la dedicación de los docentes al incorporar las TIC en su quehacer pedagógico. De este modo se podría llegar, eventualmente, a satisfacer la necesidad más alta en la jerarquía de autorrealización de Maslow, depende de la que depende la máximarealización y cumplimiento de nuestras potencialidades, talentos y habilidades. Ver Anexo I. A pesar de todas las teorías, algunas a veces contradictorias, el ideal de la objetividad sigue siendo el norte a la que los científicos deben dirigir sus esfuerzos.

Definiciones. Uno de los aspectos relevantes que aparece con recurrencia para el progreso de los procesos institucionales, es el del clima laboral como factor fundamental en el progreso y la motivación laboral. En el ámbito del trabajo (Robbins, 1994: 155) citado por Bedodo (2006), define la motivación laboral como "procesos que dan cuenta de la intensidad, dirección y persistencia del esfuerzo de un individuo para conseguir una meta". El documento del PNUD (s.f.) coincide con Bedodo (2006) en que la “definición da cuenta de tres elementos principales: intensidad, esfuerzo y persistencia.” Para el PNUD la motivación se define como “Iniciativa, dirección, intensidad y persistencia del comportamiento”. Otra visión del proceso motivacional presentada por Maslow²¹y citado por Kohn (1999):

²⁰ Traducción del autor. “Requerimos la estima y el respeto de nosotros mismos, en la forma de sentimientos de autoestima y de otras personas, en la forma de posición social, reconocimiento, o el éxito social. La satisfacción de la necesidad de autoestima nos permite confiar en nuestra fuerza, valor y adecuación al medio, lo cual nos ayudará a ser más competentes y productivos en todos los aspectos de nuestra vida. Cuando carecemos de autoestima, nos sentimos inferiores, impotentes, desalentados y con poca confianza en nuestras capacidades para hacer frente a las situaciones.”

²¹Traducción libre del Autor: "Maslow propuso que el grado en que se satisfacen nuestras necesidades puede predecir lo bien que funcionamos, y este conocimiento nos ayuda a comprender lo que sucede en las familias, aulas, lugares de trabajo, y la sociedad en general. (...) En la parte inferior se ubican las necesidades fisiológicas, que son "predominantes", lo que significa que se deben cumplir en primer lugar. Cuando las personas reciben alimentación y otras necesidades corporales, entonces

Maslow proposed that the extent to which our needs are met can predict how well we function, and this insight helps us understand what happens in families, classrooms, workplaces, and society more generally. [...]At the bottom are physiological needs, which are “prepotent,” meaning that they must be satisfied first. When people get food and other bodily necessities, they are then concerned about safety. After safety comes the need for belongingness or love, then esteem or achievement, and finally, at the top of the triangle, comes the need for self-actualization, which he defined as “the desire to become more and more what one idiosyncratically is, to become everything that one is capable of becoming (s/p)

Es decir, Maslow propuso que el grado en que se satisfacen nuestras necesidades puede predecir lo bien que vamos a funcionar. Este conocimiento de las necesidades, ayudará a comprender lo que sucede en las familias, aulas, lugares de trabajo y la sociedad en general. En la pirámide de necesidades propuesta por Maslow (Schultz, 2005: 307-331), en la parte inferior, se ubican las necesidades fisiológicas, que son "dominantes", lo que significa que deben satisfacerse en primer lugar. Cuando las personas reciben alimentación y otras necesidades corporales, entonces estarán preocupados por la seguridad.

Después de la seguridad le siguen en la escala la necesidad de pertenencia o el amor, luego la estima o el logro, y por último, en la parte superior de la pirámide, viene la necesidad de auto-realización, que definió como "el deseo de ser cada vez más lo que uno idiosincrásicamente es, para convertirse en todo lo que uno es capaz de ser". Así se logra un beneficio adicional con la motivación laboral que es el compromiso (Ver Anexo I).

Información aportada por los Informantes

PFE1: “(...) un aspecto que ha golpeado a la parte académica es la motivación, el estudiante llega desmotivado porque el entorno le ofrece

están preocupadas por la seguridad. Después de la seguridad, está la necesidad de pertenencia o el amor, luego la estima o el logro, y por último, en la parte superior del triángulo, viene la necesidad de auto-realización, que definió como "el deseo de ser cada vez más lo que uno es idiosincrásicamente, es decir, para convertirse en todo lo que uno es capaz de llegar a ser. "

condiciones diferentes a las que ofrece un entorno presencial entonces la motivación es una, la deserción que se ha visto no en la universidad pero si en los cursos virtuales, entonces desmotivación y deserción en los cursos virtuales (...) el ambiente jocoso o social que se dan en el entorno presencial no lo encuentran en el entorno virtual entonces los estudiantes desisten.

AMD: “el otro elemento importante, es que en este ambiente, en la universidad y creo que en otras universidades, al docente, muchas veces, no se le reconoce ese esfuerzo que él desarrolla a aplicar las nuevas tecnologías, no es reconocido así como es reconocido, de pronto, la descarga en un proceso investigativo o la interacción de un proyecto de impacto social, en ese sentido ese reconocimiento es fundamental o sea de que el docente, se sienta ya pueda ser un (*reconocimiento*) pecuniario o sea, no necesariamente, tiene que ser de pronto de algún tipo (*de reconocimiento*) que se convierta en un recurso, sino que sea otro tipo de incentivo, que le permita a él, sentir o que pueda avanzar en lograr de pronto un objetivo institucional que le propongan porque el hecho de no tenerlo muy seguramente ese objetivo se verá se alejará más todavía (...) No. en ese sentido llamar exitoso es difícil decirlo porque es un camino que se está recorriendo, ha tenido resultados si, unos resultados de esa población que se está, por decir así, instruyendo en ese manejo como tal han habido unos productos interesantes, desarrollos de unos profesores, pero no han sido asimilados por toda la comunidad, o sea falta de pronto más estrategias, diría yo de pronto, apoyo a estrategias que le permitan asimilar ese proceso institucional, donde los docentes se sientan con más elementos, de pronto haya más motivación, o haya algún tipo de incentivos que le permita a ellos ya asimilar esas herramientas, inclusive desarrollar herramientas nuevas, eso sí ha faltado en la institución o sea el docente no, el docente que participa en ese proceso es porque le gusta, porque le nace quiere aprender algo, pero la población que realmente tiene esta institución y otras instituciones por decir un número, estaría entre un 20% o 30% de participación y que logran de pronto ese tipo de productos que es lo general. (...) donde los docentes se sientan con más elementos, de pronto haya más motivación, o haya algún tipo de incentivos que le permita a ellos ya asimilar esas herramientas, inclusive desarrollar herramientas nuevas, eso sí ha faltado en la institución o sea el docente no, el docente que participa en ese proceso es porque le gusta, porque le nace quiere aprender algo, pero la población que realmente tiene esta institución y otras Instituciones por decir un número, estaría entre un 20% o 30% de participación y que logran de pronto ese tipo de productos que es lo general (...) que no haya esas diferencias o esos vacios que pueda tener un docente frente a otro, porque eso desmotiva a la hora de pronto ya de implementar una estrategia más volcada a producir, por ejemplo, contenidos virtuales o ya aplicar hacia una metodología virtual o el apoyo ya programas virtuales, ese lineamiento, de que todo el equipo que vaya a trabajar en esa parte, esté alineado al conocimiento, es fundamental en primera instancia y el segundo, es el otro elemento importante, es que en este ambiente, en la universidad y creo que en otras universidades, al docente, muchas veces, no se le reconoce ese esfuerzo que él

desarrolla a aplicar las nuevas tecnologías, no es reconocido así como es reconocido, de pronto, la descarga en un proceso investigativo o la interacción de un proyecto de impacto social, en ese sentido ese reconocimiento es fundamental o sea de que el docente, se sienta ya pueda ser un (*reconocimiento*) pecuniario o sea, no necesariamente, tiene que ser de pronto de algún tipo (*de reconocimiento*) que se convierta en un recurso, sino que sea otro tipo de incentivo, que le permita a él, sentir o que pueda avanzar en lograr de pronto un objetivo institucional que le propongan porque el hecho de no tenerlo muy seguramente ese objetivo se verá se alejará más todavía.”

PFI1: “Bueno hay el inconveniente está en que para iniciar en el uso de TIC requiere tiempo y parte de ese tiempo no se le reconoce al docente, de entrada hay un conflicto, eso hace que el docente haga lo que pueda y a veces lo que puede es insuficiente y algunas veces si el docente se siente mal, mal remunerado laboralmente siente que su labor no tiene éxito tarde o temprano termina abandonando, no tanto abandonando, si no, que pierde importancia el uso de las tecnologías de información. (...) Requiere tiempo y los docentes eso lo hacen en el tiempo libre o no les reconocen tiempo para eso y como resultado eso se queda siempre en una implementación muy tenue de lo que quieren hacer.”

PFI2: “hay certificaciones digitales, cursos intersemestrales y ahora la UETIC que se supone que es la unidad que debe soportar a los profesores para la creación de un cierto todas trabajan en las cosas que van saliendo pero yo lo que le veo que a las tres le falta un apoyo fuerte una directriz gerencial que le diga, digamos que es uno de los puntos fuertes de la universidad de Pamplona podría ser eso cierto, entonces como que se diluye todo, porque es una universidad compleja porque tiene demasiado frentes en con que trabajar entonces las TICS muy importantes va ahí, yo creo que falta una política más fuerte en ese sentido, de soporte, si de personas de por ejemplo la creación de ver al TICS no solo como un grupo que tratan de hacer lo que pueden cierto sino como un equipo más fuerte digo yo tiempo, recursos, apoyo campañas, incentivos (...) al menos lo que se observa, las cargas de trabajo yo creería sobre todo para los profesores que no son de planta son extenuantes o sea ellos, cuando tú tienes siete materias y todas son nuevas como haces para dedicarle a demás a las TICS a lo pedagógico, hacer proyectos, a investigar entonces no que más decir respecto a eso; yo creo, yo creo que la universidad es un sistema muy complejo, muy complejo y muchas de las cosas que no se hacen, no se hacen porque tal vez la gente no está con motivación para hacer eso, una de eso son las TICS (...) bueno vuelvo y repito que tiene que haber una directriz fuerte dinámica de apoyo a nivel gerencial de cualquier organización cierto (...) nuestro quehacer es aplicar por ejemplo métodos de enseñanza mejores para y las TICS ayudan a eso cierto?, si lo hacemos bien, pero si no son un dolor de cabeza, entonces primero yo creo que hay un esfuerzo político de red, segundo creo que viene derivado de lo que acabo de decir de primero es un sistema de clima organizacional que valoren lo que las personas hacemos, porque los que hacemos esto en el término de las TICS pero podríamos hablar de ambiental, de

otras áreas de investigación lo que sea pues lo hacemos porque nos gusta, pero si tu vas a mirar en nuestro planes de trabajo, no hay una motivación institucional, no hay un clima organizacional que valoren las buenas cosas, es más si la llegas a embarrar hay sí que se nota todo cierto, no es que todo sea malo hay algunas cosas que, iniciativas pero pues, pues no hay un clima organizacional adecuado para eso (...) me parece que este no tiene nada que ver con las TICS directamente pero el reconocimiento a los mejores docentes que se empezó a hacer el año pasado al menos es un tipo de reconocimiento, es independientemente de si está influenciado o no, si, no sé, al menos lo que se observa, las cagas de trabajo yo creería sobre todo para los profesores que no son de planta son extenuantes o sea ellos, cuando tú tienes siete materias y todas son nuevas como haces para dedicarle a demás a las TICS a lo pedagógico, hacer proyectos, a investigar entonces no que más decir respecto a eso; yo creo, yo creo que la universidad es un sistema muy complejo, muy complejo y muchas de las cosas que no se hacen, no se hacen porque tal vez la gente no está con motivación para eso hacer, una de eso son las TICS (...) ejemplo la creación de ver al TICS no solo como un grupo que tratan de hacer lo que pueden, cierto, sino como un equipo más fuerte digo yo tiempo, recursos, apoyo campañas, incentivos.”

Memorando 8

Hallazgos destacados. Respecto a la unificación de criterios con la implementación y una posible masificación del uso de las TIC en el ámbito institucional, falta apoyo y se requiere de políticas más fuertes. No se hace evidente el apoyo a nivel gerencial de acompañamiento. Al parecer no existe un verdadero esfuerzo político por lograrlo, esto afecta notablemente el Clima organizacional en el que se valore al profesor que dedica parte de su tiempo a desarrollar aplicativos o mejorar los métodos para el uso de las TIC en el quehacer de aula de clase. El apoyo se diluye entre las múltiples ocupaciones e intereses de la dirección, o no se aplican por falta tiempo. Al parecer hacen falta más campañas de incentivación del uso de la tecnología.

La motivación y el reconocimiento afectan por igual al estamento profesoral y a los estudiantes para quienes el alcance de los objetivos institucionales relacionados con sus políticas y capacitación docente, depende, gran medida, como se enuncia en el Informe Tuning (2007) “de las propuestas metodológicas que despierten en el

estudiante la curiosidad y la motivación necesarias para el aprendizaje, a partir de las cuales él se involucre y reconozca la importancia de su formación universitaria.” (p. 248). Las respuestas en esta categoría están condicionadas a los hallazgos de las otras, así, si el uso de TICS afecta docentes, currículo e infraestructura y si los docentes son responsables en sus clases, entonces sólo un bajo porcentaje se involucra en los desarrollos que estas requieren. Según la escala de satisfacción de Maslow (Schultz, 2005: 307-331), un tipo de reconocimiento acorde al esfuerzo. Esta es una de las razones esgrimidas por las que los docentes en general no hacen desarrollos.

El impulso a las estrategias y planes de desarrollo para el uso de tics, estará influenciada por lo que señala Naisbitt, (2001) como síntomas de intoxicación tecnológica, a saber:

1. Favorecemos las soluciones rápidas, desde la religión hasta la nutrición
2. Tememos y admiramos la tecnología.
3. borramos la distinción entre lo real y la imitación.
4. aceptamos la violencia como algo normal
5. Nos encanta la tecnología como juguete.
6. Vivimos nuestras vidas distanciados y distraídos (p.13).

Aun así, los desarrollos deberán hacerse desde la perspectiva de los docentes. Los datos aportados por diferentes dependencias, decanatura de ingenierías, plataforma, oficina de talento humano, revelan que el proceso de implementación de las TIC, con reconocimiento para los docentes, a pesar de estar aceptado dentro de la normatividad institucional, demorará en posicionar la universidad en este ámbito.

Aplicación del Círculo Hermenéutico: Categoría Grado de Satisfacción - GSAT

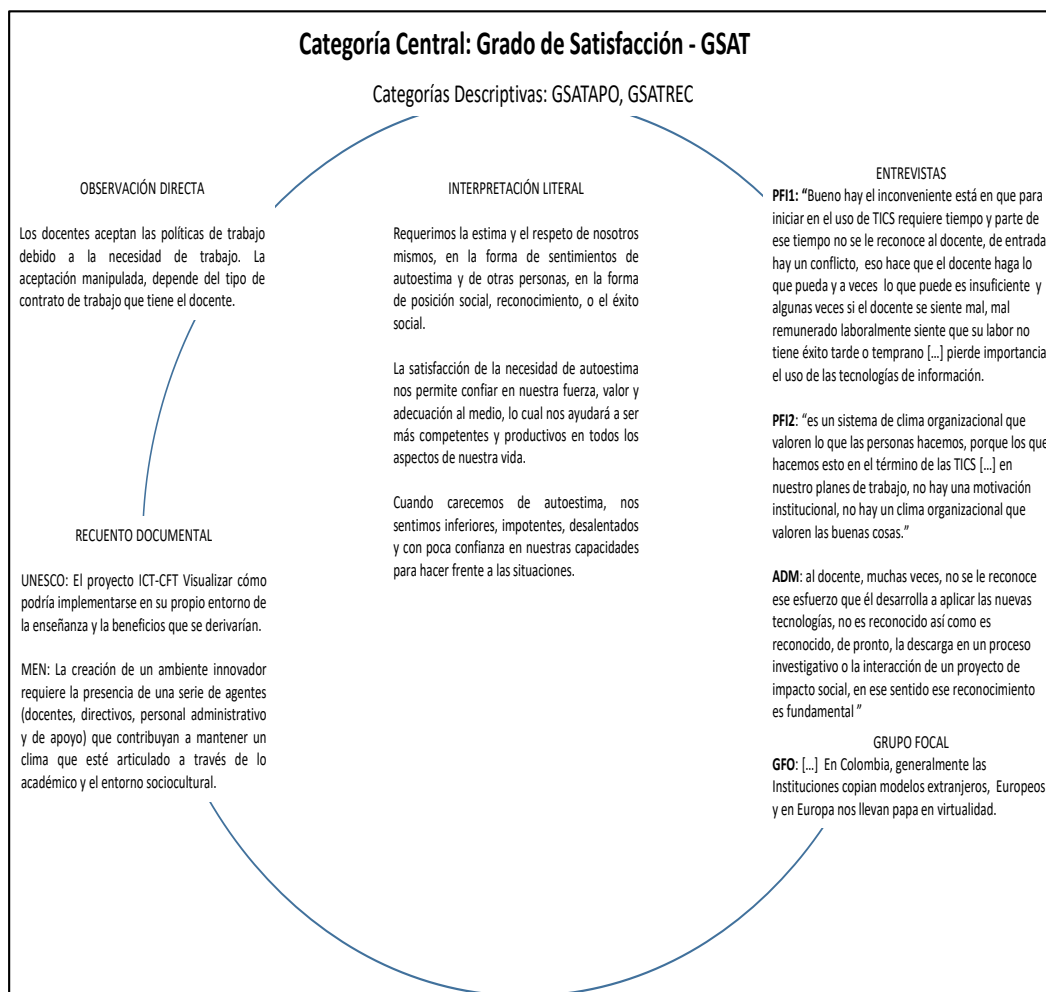


Gráfico 6. Reconstrucción de Significados.

La falta de apoyo y de políticas más que fuertes, serias, encaminadas a la implementación de las TIC y al reconocimiento de quienes se dediquen a su desarrollo y adecuación, no se hace evidente. Al parecer no existe un verdadero esfuerzo político por lograrlo, esto afecta notablemente el Clima organizacional en el que se valore al profesor que dedica parte de su tiempo a desarrollar aplicativos o mejorar los métodos para el uso de las TIC en el quehacer de aula de clase. Las menciones al clima organizacional como factor central en el proceso de adopción de las TIC, se menciona tangencialmente en los documentos oficiales.

Círculo Hermenéutico aplicado a las Categorías emergentes

Cuadro 7.
Codificación de Categorías Emergentes.

| No | Categoría Emergente | Código |
|----|-----------------------------------|---------|
| 1 | Avance /Modernización Tecnológica | CATEATE |
| 2 | Virtualidad | CATEVIR |
| 3 | Cambio / Actualización Curricular | CATECUR |

Sobre Avance tecnológico. Una vez que Naisbitt en su libro Megatendencias 2000 (1999) insinuara la dirección del desarrollo tecnológico con prospectiva, éstas no han dejado de producirse. Es así, como para el 2016, se proyectan algunos avances tecnológicos²² que dejan entrever un potencial enorme de aplicación en el ámbito educativo. Sin hacer una lista exhaustiva de avances, ni pretender ahondar en su aplicabilidad, se presenta la siguiente lista a modo informativo:

*La tecnología wearable: Este tipo de tecnología consta de un dispositivo que se lleva sobre, debajo o incluido en la piel o en la ropa. Siempre está encendido y se creó para monitorear ciertas actividades. Lo último en este tipo de tecnología es el TechTats. Esta nueva alternativa, se trata de unos tatuajes temporales que proporcionan información médica en tiempo real. Sirve para la prevención médica, como también para controlar las constantes vitales de un usuario mientras práctica deporte. La información va directamente a una aplicación especial instalada en los celulares inteligentes.

*Cifrado en las comunicaciones: Cada vez son más los adelantos en un sistema de comunicación en donde solo la parte emisora y la receptora pueda entender la información contenida. Este tipo de tecnología se está desarrollando principalmente para la seguridad informática de los países. Su auge se registró sobre todo después de las revelaciones de Wikileaks y los atentados en París.

*Realidad virtual: En 2016 el nuevo atractivo que traerán los videos juegos será la realidad virtual. Este tipo de innovación busca que el jugador al ponerse un casco, o unos lentes, pueda aislarse del mundo. Trascender las barreras de la malla de dispositivos, el espacio y el tiempo. Además, se pretende que este tipo de tecnología pueda ser utilizada en la versión multi jugador, es decir, que cuando el video juego se utilice en los nuevos televisores inteligentes, se permita que varias personas puedan vivir la experiencia.

²² Lista de avances tecnológicos publicado originalmente en Vanguardia.com.

*Tráiler en formato de 360 grados: Se espera que a finales de 2016, todas las películas que se estrenen tengan este formato para su publicidad pre estreno. Este cambio obedece a la existencia de dispositivos que permiten la experiencia de realidad virtual. La pionera en este tipo de promoción fue la cinta “StarWars” “El despertar de la fuerza”.

*Cambio de forma de los teléfonos inteligentes: La forma rectangular que manejan la mayoría de los smartphones, será eliminada en 2016. Se estima que los fabricantes de los nuevos modelos de celulares desarrollen modelos mucho más libres, que les facilite a los usuarios no solo su uso sino también como llevarlos.

*Internet por “nichos”: El océano del internet, al que estamos acostumbrados pasará a ser un internet segmentado. Es decir, que el internet se va a consolidar por áreas. De acuerdo a lo que el usuario necesite, este deberá acceder al internet especializado en deportes, agricultura, salud, entre otros.

*Robótica: Se presume que los nuevos adelantos en robótica estén enfocados en la asistencia e información del usuario. Esos nuevos adelantos ampliarán las posibilidades, la capacidad y el uso de estos dispositivos para el bienestar y la calidad de vida de la gente.

*Casas conectadas: Las casas que solo se podían ver en las películas de ciencia ficción llegarán a la realidad. Los fabricantes de electrodomésticos del hogar y los desarrolladores de software han empezado a trabajar en conjunto para diseñar plataformas que permitan manejar todo lo que sucede en la casa desde los teléfonos inteligentes o las tabletas.

Sobre virtualidad. En el devenir de la educación se han hecho diferentes incorporaciones en su actividad y la virtualidad es una de ellas; esto necesariamente, no asigna de modo automático una orientación educativa concreta. De acuerdo con Sangrá (2001), “La diferencia más importante entre la educación en la presencialidad y en la virtualidad reside en el cambio de medio y en el potencial educativo que se deriva de la optimización del uso de cada medio” (s/p). Todo lo que se exige como condición adecuada para insertarse en el quehacer educativo, en un entorno virtual²³, es que “actúen de forma coherente con las finalidades educativas y con los fines de la educación, de la misma forma sucede en la virtualidad” (Ob. Cit.).

²³Un Entorno virtual de aprendizaje (EVA) o Virtual Learning Environment (VLE) es un espacio educativo alojado en la web, conformado por un conjunto de herramientas informáticas o sistema de software que posibilitan la interacción didáctica (Salinas 2011). Según Colombia Digital (2015) los EVA "se consideran una tecnología para crear y desarrollar cursos o modelos de formación didácticos en la web". Son espacios con accesos restringidos solo para usuarios que respondan a roles de docentes o alumnos.

Sobre Cambios Curriculares. Tal como se publicó en el sitio web de videos institucionales (2013) Giovanni M. Iafrancesco²⁴, propone Nuevos fundamentos para la transformación curricular. El currículo afecta o involucra directamente todos los aspectos relacionados con los ámbitos de la educación: competencias docentes, adecuaciones locativas, contenidos actualizados, formas de evaluación diferentes y utilización de medios que permitan hacer del acto educativo un proceso permanente de aprendizaje lo más autónomo posible. Esos cambios “deben realizarse para lograr una transformación curricular que propenda al desarrollo humano, la educación por procesos, la construcción del conocimiento, la transformación sociocultural y la innovación educativa y pedagógica, a fin de que los nuevos estándares sean pertinentes y generen cambios en pro de la calidad educativa.”

Aplicación del Círculo Hermenéutico: Categorías Emergentes

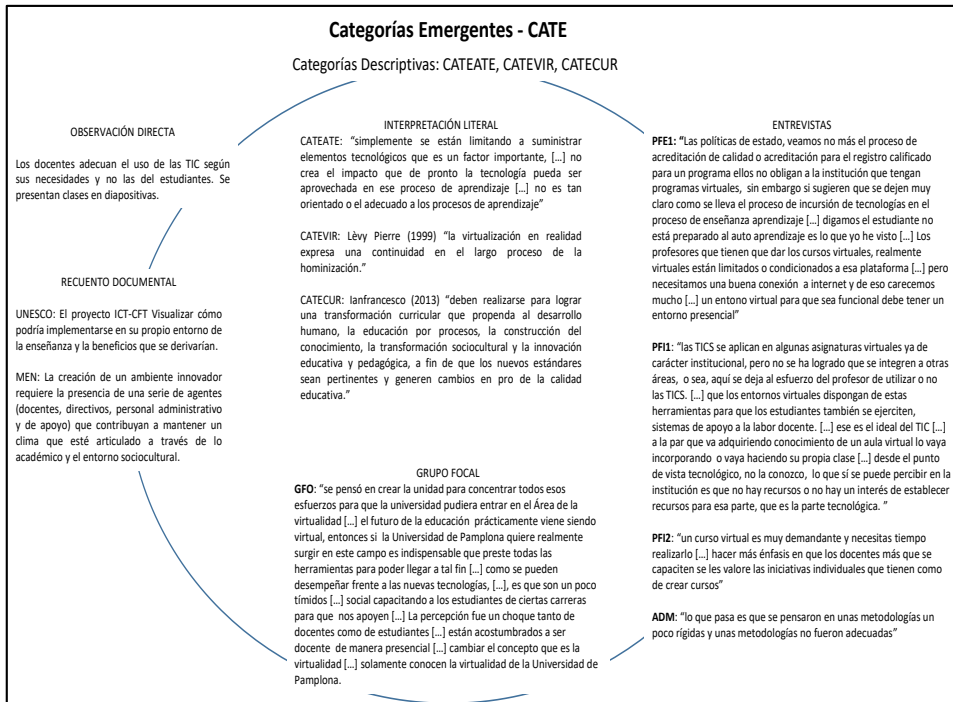


Gráfico 7. Categorías emergentes.

²⁴ Universidad de Pamplona (Productor). (2013 agosto 18) Giovanni Marcelo Iafrancesco Villegas [Facetas: Programa de TV] Pamplona: Videos unipamplona.

Memorando 9

Hallazgos Destacados del Recuento Documental de Base. El contexto del documento principal de UNESCO (2011), del cual se han adoptado los principales lineamientos MEN (2013), es reconocer las múltiples facetas que las políticas TIC tienen en educación al hacer frente a competencias del profesor, tienen que ver con materiales, equipos, grado de motivación de estudiantes y maestros, así como los vínculos a otras áreas de desarrollo socio-económico y políticas nacionales de aprendizaje. La adopción de un enfoque multisectorial, incluida la educación, puede ayudar a los países para afrontar con éxito todas las dimensiones que considera relevantes. En este contexto, el marco de competencias TIC para docentes tiene como objetivo ayudar a los países a elaborar normas y políticas de competencias TIC integrales y puede considerarse como un componente importante del plan decenal de educación.

Dentro del plan decenal de educación 2006-2016 define la política nacional llamada “Ruta de apropiación de tic en el desarrollo profesional docente” que incluye el documento *ICT Competency Framework for Teachers*. UNESCO (2011) y desarrolla el documento “Competencias TIC para el desarrollo profesional docente. MEN (2013)” que establece las directrices para el diseño de estrategias y planes de desarrollo.

Los documentos de UNESCO (2011) y MEN (2013) presentan puntos en común, representados por los componentes o competencias, a saber: pedagogía; aprendizaje profesional del docente; TIC; política y visión; organización y currículo y evaluación. La aproximación a la apropiación de las competencias en TIC o ruta de apropiación de TIC en el desarrollo profesional docente establece niveles, de acuerdo al MEN (2013) son: exploración, integración e innovación. El MEN (2013) adiciona dos competencias al ámbito de desarrollo colombiano, la competencia investigativa, que busca consolidar sistema nacional de ciencia y tecnología y la competencia en gestión

El uso de las TIC en educación busca desarrollar nuevas competencias. Estas son de gestión; pedagógica que incluye diferentes contextos; la de gestión busca sostenibilidad de prácticas; y la competencia comunicativa que permita la idoneidad en la comprensión y difusión del pensamiento.

Las competencias tic para el desarrollo profesional docente. MEN (2013) establece uso de las TIC en educación, es decir, implica uso pedagógico de estas herramientas. El uso pedagógico de las TIC facilita participar proyectos colaborativos. El uso pedagógico de las herramientas, facilita participar redes y por tanto en el documento se proyecta o propone el desarrollo de la educación virtual. El plan decenal de educación 2006-2016 requiere docentes cualificados. La competencia pedagógica incluye el concepto de innovación que, a su vez, depende de diferentes contextos, de manera que aquellos docentes cualificados aporten a la calidad educativa. Innovar significa - pensar críticamente - abordar problemas desde diferentes perspectivas - crear contextos participativos - disponer espacios para relaciones docente-estudiante - mejorar ambientes de aprendizaje.

La actualización de saberes, posibilita sistematizar experiencias de manera que se hagan replicables y así incluirlos por definición dentro del “pacto social de derecho a la educación” como se ha dado en llamar al Plan decenal de Educación. "Cultura, es el aprovechamiento social del conocimiento", esta frase atribuida a García Márquez en un reportaje hace másde veinte años, es una definición pragmática del complejo fenómeno llamado cultura. Para el presente estudio, entre el cúmulo de definiciones posible de la cultura, se toma la idea de cultura como aparece en el diccionario de La Comunicación y los Mass Media (1975) que la acepta como “entorno artificial que se crea el hombre en todos los campos de su actividad. Por extensión, proceso de creación de este entorno” (p. 203).

En este orden de ideas, la cultura afectada por la avalancha tecnológica no proviene ya de un esfuerzo por lograr conocimientos articulados sino que toda práctica humana que supere la naturaleza biológica debe ser considerada como una práctica cultural o producto de la misma. Este uso del término Cultura, otorga esta cualidad de hecho cultural, a todo el conjunto de las experiencias, habilidades y

destrezas humanas, de modo que incluye todas las prácticas sociales de las que la educación forma parte central. El que hacer educativo y las TIC conforman entonces un aporte a la cultura tanto individual como colectiva.

Como parte de las acciones que realiza la UNESCO en el Mundo, en el año de 1982, se realizó en México la "Conferencia Mundial sobre las Políticas Culturales" en la que la comunidad internacional contribuyo de manera efectiva con la siguiente declaración:

La cultura puede considerarse actualmente como el conjunto de los rasgos distintivos, espirituales y materiales, intelectuales y afectivos que caracterizan a una sociedad o un grupo social. Ella engloba, además de las artes y las letras, los modos de vida, los derechos fundamentales al ser humano, los sistemas de valores, las tradiciones y las creencias (...) Y que la cultura da al hombre la capacidad de reflexionar sobre sí mismo. Es ella la que hace de nosotros seres específicamente humanos, racionales, críticos y éticamente comprometidos. A través de ella discernimos los valores y efectuamos opciones. A través de ella el hombre se expresa, toma conciencia de sí mismo, se reconoce como un proyecto inacabado, pone en cuestión sus propias realizaciones, busca incansablemente nuevas significaciones, y crea obras que lo trascienden (p.1)

Esta definición, como lo señala la última frase, abarca la educación como sistema cultural que reconfigura al hombre y sus quehaceres. Se ha dicho en términos generales, que consiste en conocer las cosas con certeza, es decir, con un conocimiento firme y suficiente. Más correctamente el filósofo alemán Immanuel Kant, lo define como “el asentimiento suficiente, tanto desde el punto de vista subjetivo, es decir desde el sujeto que observa, como desde el punto de vista objetivo, es decir desde el fenómeno que se deja observar” (Ob. Cit.). La palabra saber designa entonces un conjunto de conocimientos ciertos, que deben ser establecidos de forma racional y organizados con una estructura lógica.

Estas políticas no podrán implementarse de forma efectiva, sin que se produzca un cambio en lo que respecta a los roles del docente, quien debe estar más capacitado que nunca para preparar a sus alumnos para enfrentarse a una sociedad cada vez más basada en el conocimiento e impulsada por la tecnología. Para ello, los docentes deben tener acceso a una formación adecuada y a oportunidades de desarrollo

profesional constante y deben estar motivados para aprender y aplicar nuevas técnicas y nuevos métodos de enseñanza y aprendizaje.

CAPÍTULO V

CONCEPCIONES TEÓRICAS EMERGENTES QUE SUSTENTAN LA FORMA DE IMPLEMENTACIÓN ASUMIDA POR LOS DOCENTES DE LA UNIVERSIDAD DE PAMPLONA SOBRE LAS POLÍTICAS EDUCATIVAS EN TIC DE COLOMBIA.

Un enfoque inicial exploratorio y de apertura mental ante el problema a investigar, surge con el devenir Institucional. La universidad de Pamplona en el transcurrir de su historia ha intentado mantenerse a la vanguardia de la pedagogía. Este empeño duró desde su fundación en los años 60 hasta el año 2000 en el que su visión cambia dramáticamente la visión y por tanto los referentes de la institución cambiaron para ingresar al vértigo de los cambios tecnológicos. Es así como surge la necesidad de analizar las concepciones teóricas que sustentan la forma como los docentes de la Universidad de Pamplona hacen de las políticas educativas en TIC. En resumen, hay coincidencia con Flórez (2008) “En cuanto al planteamiento del problema es necesario tener en cuenta que se parte de una realidad compleja donde convergen sin temor a equivocación muchos problemas, por ello es recomendable que a medida en que avance la investigación se vaya concretando el problema” (s/p).

Una participación intensa del investigador en el medio a estudiar, luego de 30 años de desempeño docente, hace un tanto más dificultoso el proceder de la investigación, pues resulta muy difícil separar las propias convicciones del autor, de las posiciones subjetivas de los participantes en el estudio. Este sesgo, intenta evitarse utilizando diferentes técnicas de obtención de información. Entrevistas semiestructuradas, observación directa y análisis documental.

El uso de técnicas múltiples e intensivas de investigación con énfasis en la observación participativa y en la entrevista con informadores clave. Son los informantes clave quienes revelan el cuadro general del estado de las Políticas educativas en TIC en el ámbito institucional. La complejidad del problema se recoge en los mapas conceptuales presentados en los anexos (Ver anexos[ANEXO B]Mapa

Conceptual sobre Categoría Políticas Educativas en TIC; [ANEXO C]Mapa Conceptual sobre Prácticas Pedagógicas y Uso de las TIC; [ANEXO D]Mapa Conceptual sobre Documentos Base en Políticas TIC) Es aquí, donde aparecen las categorías recurrentes ya enunciadas y catalogadas como emergentes: la necesidad de hacer un Avance o Modernización Tecnológica, la necesidad de enfocarse hacia desarrollos en Virtualidad y la urgencia de establecer políticas de serias de Cambio o Actualización Curricular.

La capacidad institucional por hacer efectiva su adopción y asimilación de políticas TIC, hace que las instituciones sean más o menos visibles en el ámbito de desempeño. Es así como dentro del concierto latinoamericano se ha logrado establecer un escalafón de universidades en las cuales son más evidentes los progresos de cualificación al adoptar y adaptar con éxito las diferentes políticas sugeridas (UNESCO, 2011) dentro de sus planes de desarrollo. El escalafón de universidades²⁵ es administrado directamente por:

El Laboratorio de Cibermetría (Consejo Superior de investigaciones Científicas, CSIC, España) publica desde 2004, cada seis meses, un ranking académico independiente con el objetivo de suministrar información fiable, multidimensional, actualizada y útil sobre las universidades de todo el mundo teniendo en cuenta su presencia e impacto en la Web (s/p).

En el ámbito nacional, en el listado ranking web de universidades la Universidad de Pamplona, en el informe del 2015, ocupa la posición 39. Lo que señala que de acuerdo a las políticas de fomento del uso de TIC, se dista mucho de poder establecer la relación 1 a 1 que propone el Ranking Web. El Ranking Web “utiliza una proporción 1:1 entre indicadores de actividad, en este caso publicaciones y contenidos en la web, e indicadores de impacto, que para nuestros fines se miden a través del número de enlaces externos recibidos (visibilidad web)”. Una publicación resumida de las primeras 100 instituciones la hizo el diario *El Espectador* (2016)²⁶La

²⁵ Ranking web de universidades.

²⁶ El Espectador (2016, mayo 20) Las mejores Universidades de América Latina.

oferta de la educación virtual, bien en formato MOOC²⁷ o sobre la plataforma Moodle, parece ser la que más ventajas ofrece al momento de juzgar la visibilidad institucional, ya que sería el medio idóneo para dar y recibir enlaces. Sin embargo la proporción de desarrollo de los cursos es realmente irrisoria. En la Universidad de Pamplona, de un número de cursos impartidos, cerca de 1200, solo 60 han sido diseñados para administrarse a través de Moodle, lo que arroja un índice muy bajo de presencialidad en la web. Para tratar de no descartar cualquier tipo de información, la presentación de resultados se hace de acuerdo a la categorización de la información como elemento significativo. Gráficamente podemos determinar que el problema se centra en:



Gráfico 8. Representación de la problemática conseguida.

Se explica cada una de ellas a continuación:

Categoría: Políticas educativas en TIC

- Aunque se reconoce por parte de los participantes que las políticas responden a requerimientos externos a la institución, también reconocen las ventajas que tendrían estos recursos si son aprovechados en su potencial.

²⁷Por su sigla en Inglés de Massive On-Line Open Course, que puede traducirse como Cursos Masivos y Abiertos en Línea.

- El proceso de adopción de herramientas de este tipo, debe responder a una política interna firme que no se limite solamente al enunciado en documentos oficiales, sino que responda a un proceso serio y sistemático de apropiación y desarrollo en los diferentes ámbitos institucionales.
- La definición de las políticas debe conducir invariablemente a una meta definida para que la comunidad pueda sentir el avance en los procesos.
- La familiaridad con las herramientas TIC permite a los docentes, servir como verdaderos guías generacionales.
- Las políticas en TIC no deben quedarse solamente en una gran inversión en equipos, sino ofrecer una amplia conectividad en todo el campus universitario; lo que traería como consecuencia una amplia masificación del fomento, uso y apropiación de las TIC con variedad de enfoques pedagógicos.
- La adopción de unas determinadas políticas TIC afectará invariablemente el currículo, lo cual implica la asignación de un recurso importante, el tiempo, para hacer los diseños de estrategias y planes de los desarrollos que se desean.
- Los cambios de gobierno institucional han incidido en la visión institucional; han entorpecido el desarrollo y la adopción de políticas efectivas, dado que cada nueva dirección busca establecer un norte y rumbo diferentes.

Categoría: Prácticas pedagógicas

El profesor como parte activa de la estrategia en el aula de clase con su labor facilita o no que el estudiante logre los objetivos. A partir de la observación directa de algunos docentes en acción se puede colegir lo siguiente:

- La experiencia, efectivamente, hace al maestro. En términos generales, los docentes de trayectoria que le apuntan al uso de las TIC, realmente las utilizan en el aula de clase como elemento facilitador para la comprensión de temas complejos. Facilitan información de sitios en la web y abundan en recursos para posteriores tareas.

- Los profesores noveles, entre 1 y 3 años de experiencia, se muestran animados al uso de recursos tecnológicos, pero no reciben ningún reconocimiento por su esfuerzo, este termina siendo como declaró uno de los informantes clave “un PowerPoint mejorado”, en otras palabras, los recursos y herramientas se emplean mayormente como apoyo a las exposiciones orales. Como anotaran algunos participantes en entrevistas, el modelo de uso de la tecnología, solo apoya y refuerza más la presencialidad. Los docentes entre los 5 y los 10 años ya tienen experiencia y van actualizando sus materiales y tímidamente hacen referencia a las consultas específicas (web quest) toda vez que el nivel de responsabilidad sobre el autoaprendizaje por parte de los estudiantes es bastante bajo, según conversaciones personales. Los docentes con más de 20 años, que tienen tenencia de cátedra y se encuentran en el escalafón como “Profesor Titular”, hacen uso racional de la tecnología y administran las consultas dirigidas y retan a los estudiantes a cambiar la forma de encarar contenidos, eventos y acontecimientos cotidianos y profesionales. Estos son los verdaderos “gomosos” de las TIC, como los nombrara uno de los participantes clave.
- Un buen número de profesores trata de tener sus propios medios tecnológicos para el desarrollo de sus clases. Aún persiste la idiosincrasia del feudo respecto a los recursos tecnológicos. Salones que pueden ser utilizados como recursos institucionales permanecen “bajo llave” porque “pertenecen” a tal o cual programa.
- Las políticas que adopte la institución, deberán centrarse en los docentes, a fin de hacerlos el motor del proceso pedagógico. Esto hace que los docentes no perciban políticas y procesos como entes aislados de la academia, antes bien, centrados en la realidad del aula de clase.
- Es bueno para la institución participar en proyectos conjuntos para el desarrollo de la comunidad en términos de políticas en TIC. esto le da proyección y afianza su liderazgo regional.

Categoría: Grado de satisfacción

- La motivación que experimentan los docentes por el uso de las TIC nace de un interés particular, que se refleja en las formas como imparten las clases.
- La motivación y el grado de satisfacción con la labor se afianza en la medida que la institución reconoce el esfuerzo de los docentes por darle visibilidad no solo al curso que dirigen como a la institución por el número de consultas que genera sobre su trabajo.
- La calidad general de los cursos y por ende el prestigio institucional, se juega desde el reconocimiento del docente. La institución debe hacer explícito y efectivo para que su efecto se multiplique. Este aspecto destaca el papel importante del conjunto de variables subjetivas que favorecen o determinan la conducta de los docentes y pone énfasis en la interrelación global de la conducta de docentes y estudiantes con los eventos dentro del sistema funcional institucional.

Resultados escritos en los que se interpretan los eventos de acuerdo con los criterios señalados y se describe la situación con riqueza de detalles y tan vívidamente que el lector pueda tener una vivencia profunda de lo que es esa realidad. Simultáneamente con las ofertas de MinTIC (2014)²⁸, La universidad de Pamplona (2014) adelanta políticas de modernización curricular a fin de aprovechar los desarrollos que hace el ministerio. Min TIC, presenta los siguientes indicadores de penetración por departamento, capitales y municipios. Norte de Santander, departamento donde la Universidad de Pamplona ejerce fuerte influencia, ocupa el décimo lugar entre los suscriptores de internet dedicado. Este indicador puede favorecer de manera directa la cobertura y calidad de servicios que preste la institución.

Al poner en perspectiva los elementos considerados en las categorías, sobresalen elementos que permitirán apalancar el desarrollo institucional. Acorde con Thornton (2016), la perspectiva del informe señala el camino para la

²⁸Camargo Niño, Eliana Alejandra. Comunicación Personal correo electrónico, Marzo 2015.

toma de decisiones que sostendrá una institución, posicionándola para el éxito a largo plazo. Es así como, se debe iniciar por considerar la condición actual de la institución y valorar en su real dimensión aspectos como la capacidad de innovar en aspectos como las finanzas, lo académico y su propia promoción. Centrarse en una demografía objetiva, averiguar qué es lo importante para los nuevos grupos parte de la población objeto y proporcionarla.

Respecto a los cambios curriculares que la adopción de las TIC sugiere, aparece una gran variedad de oportunidades. Ladd (en Thornton 2016, pp.2-4) Centrarse en los estudiantes y aprovechar las oportunidades de crecimiento de ellos. Conocer mejor la demografía y variedad de los grupos sociales que integran la población universitaria. Pensar en cómo se llega a aquellos estudiantes que están fuera de su alcance geográfico o zona de influencia de la institución y Crear así ofertas únicas y diferenciadoras, que tienen en cuenta las artes liberales y los objetivos de formación profesional particulares. Este último aspecto implica que el proceso de diversificación de la oferta educativa se oriente hacia la singularidad de la oferta académica, dados los intereses de la nueva población estudiantil considerada y el mejoramiento del sistema de entrega de contenidos en línea.

Dentro de las opciones de mercadeo institucional, Gomez, Mulligan y Oster (Citados por Thornton 2016, pp.5-7) se deberá consultar con las partes interesadas clave (colegios, entidades regionales como alcaldías y juntas municipales para escuelas de formación, centros de acondicionamiento físico) para aprender sobre las tendencias y necesidades y obtener su apoyo. Considerar la información aportada por los informantes clave para ver que el modelo tradicional de desempeño, ya deja mucho que desear y se empieza a convertir en una carga no sostenible.

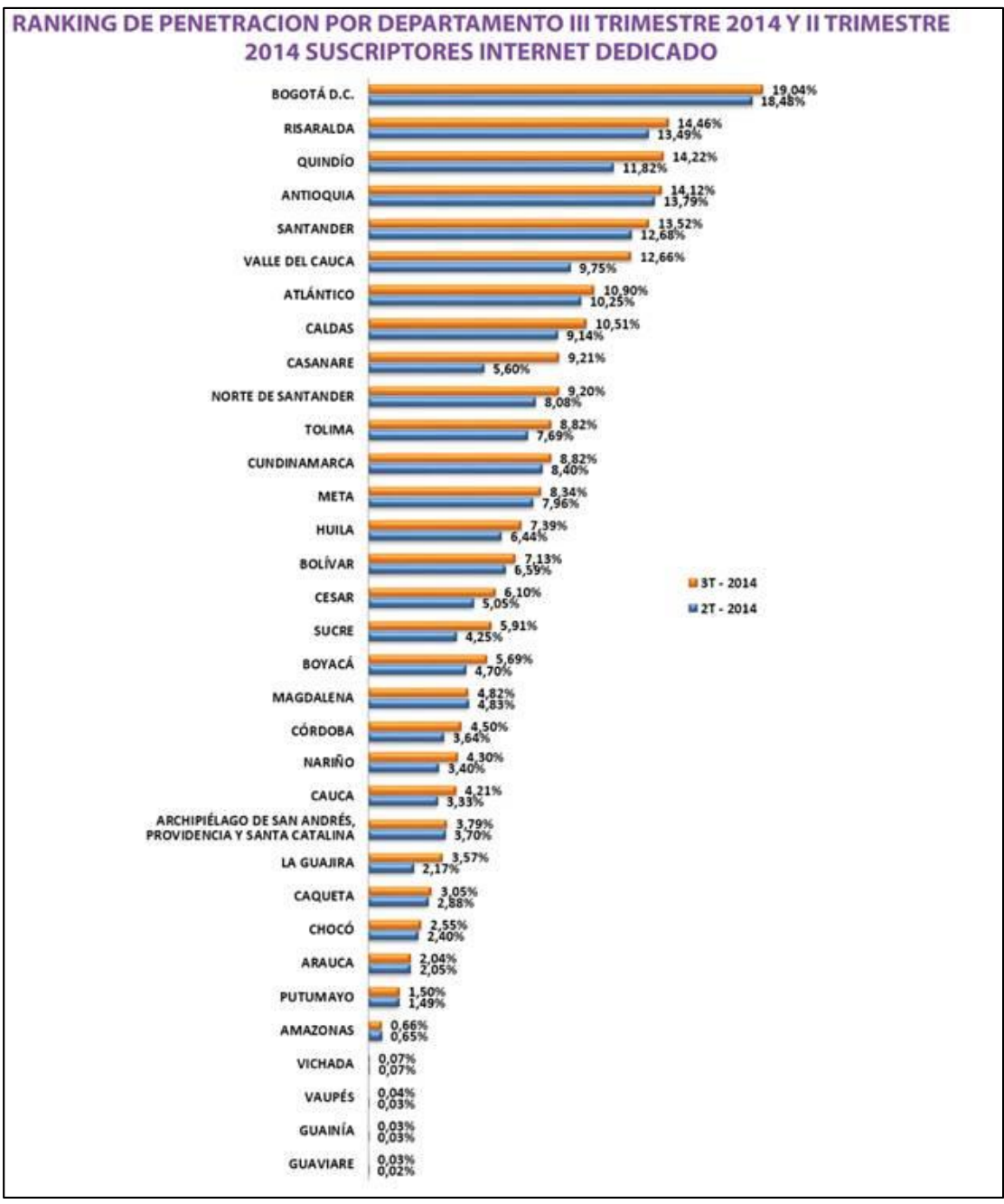


Gráfico 9. Ranking de penetración por departamento.

Entre las capitales, Cúcuta (Norte de Santander) ocupa el puesto 16 en consumo de suscripciones de internet dedicado. Que en relación a la población, según el censo del

DANE²⁹ en el año 2015 llega a tener una población cercana a los 656.414 habitantes; y el departamento con 1.355.787 de habitantes.

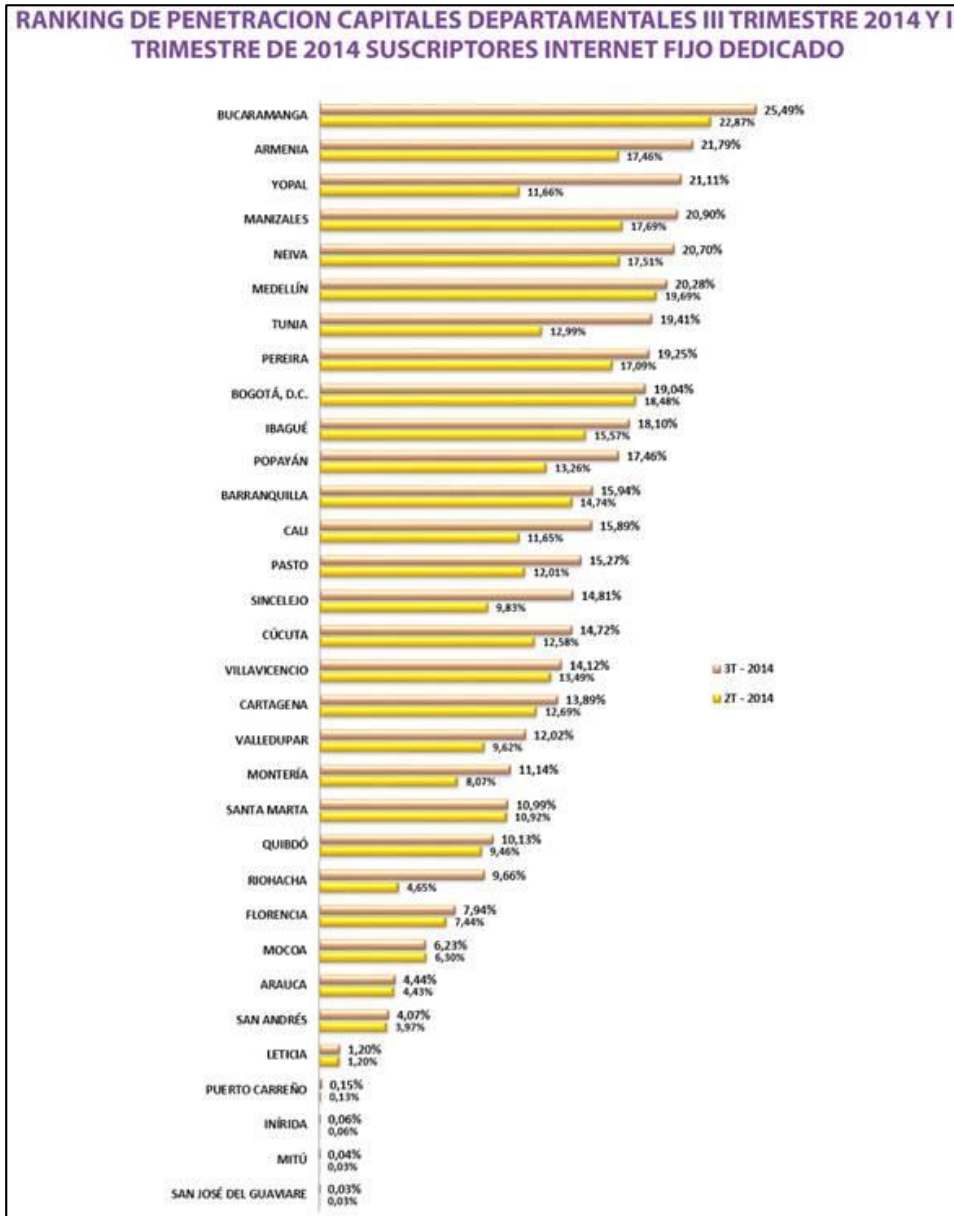


Gráfico 10. Ranking de penetración capitales departamentales.

²⁹Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE).

La fuente de información sobre el municipio de Pamplona, la ofrece el DANE³⁰. La población actual se calcula en 75.000 habitantes incluida la población flotante de los estudiantes de la universidad que se acerca a los 12.000.

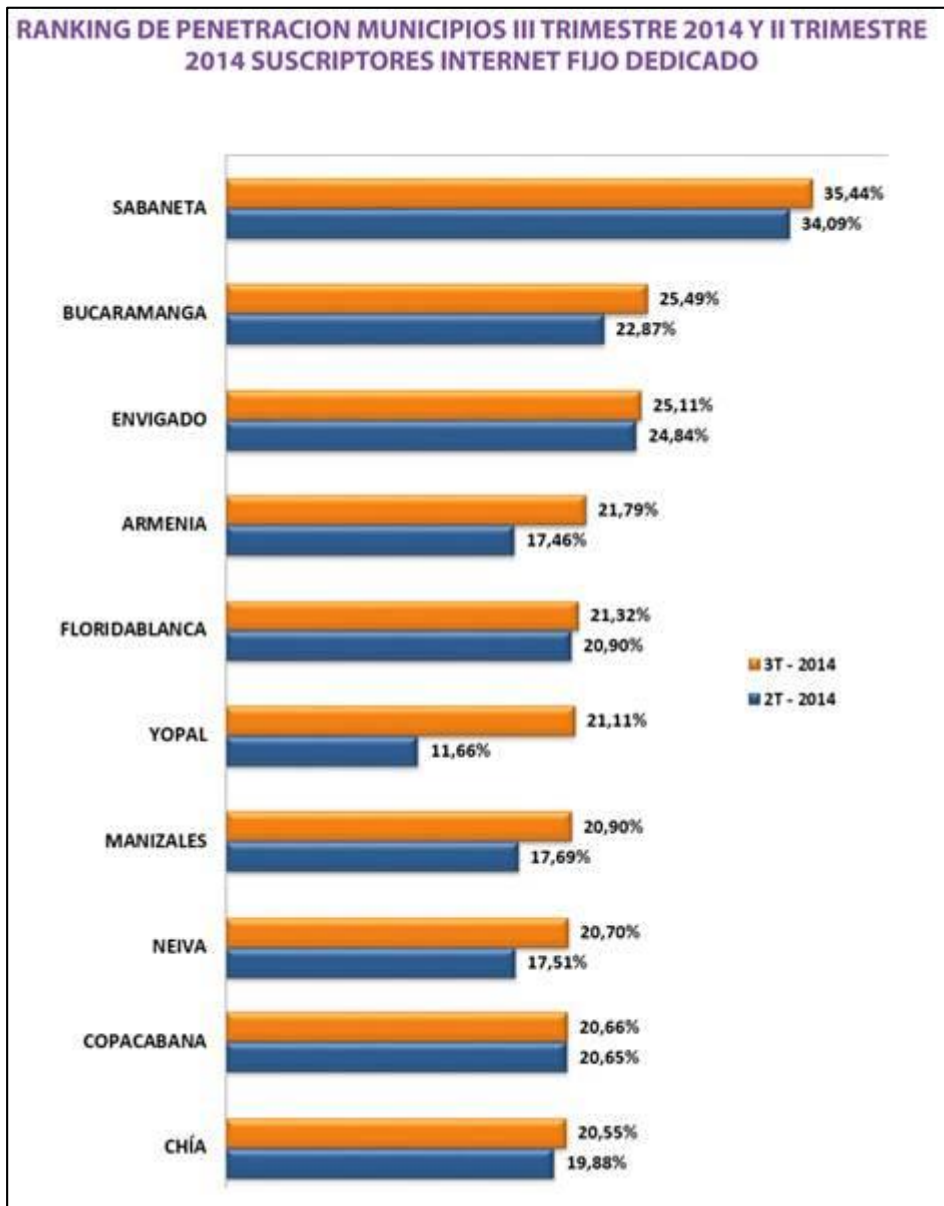


Gráfico 11. Ranking de penetración en los Municipios.

³⁰ DANE. Información sobre Pamplona, N de S.

Es de esperar que estos indicadores, sean realmente aprovechados por la Institución ya que como declara el ranking web dentro de los objetivos y motivación³¹;

La fiabilidad del Ranking depende del compromiso de la institución con la publicación en la web, hasta qué punto ésta refleje especularmente lo que es y representa la universidad. Pero parece obvio que en plena segunda década del siglo XXI se entiende ya de forma universal que la Web es clave para el futuro de todas las misiones de la universidad, puesto que es de hecho la principal herramienta de comunicación académica, el canal primordial para desarrollar la educación a distancia, un espacio para la participación de la comunidad y el escaparate abierto al mundo para atraer talento, financiación y recursos de todo tipo (s/p).

Dado que las políticas giran en torno a los indicadores, mucha de esta información, no es tenida en cuenta para las diferentes propuestas de renovación e innovación curricular. Es así como para la implementación de cursos de desarrollo y actualización de competencias TIC se debe mirar o tener en cuenta la condición actual de los siguientes indicadores como elementos guía:

Cuadro 8.

No de profesores desarrolladores (Fac. Ingenierías)/ Total de profesores Facultad³²

| Indicador | No de profesores desarrolladores/ Total de profesores Facultad |
|-----------|--|
| 2/52 | 3.8% |

Cuadro 9.

No de profesores TC con formación TIC / Total de profesores

| Indicador | No de profesores TC con formación TIC / Total de profesores |
|-----------|---|
| 120/1470 | 0.81% |

³¹ Ranking Web, sobre Objetivos y Motivación.

³² Información suministrada por la Decanatura de Ingenierías y Arquitectura.

Cuadro 10.**No de profesores Tiempo Completo (TC) + Profesores Tiempo Completo Ocasional (TCO) con formación TIC / Total de profesores³³**

| Indicador | No de profesores TC + TCO con formación TIC / Total de profesores |
|-----------|---|
| 200/1470 | 13.6% |

Cuadro 11.**No de cursos apoyados en TIC del CIADTI / Total de cursos³⁴**

| Indicador | No de cursos apoyados en TIC activos / Total de cursos |
|------------|--|
| 170 / 5000 | 3.4% |

Cuadro 12.**No de cursos apoyados en TIC UETIC / Total de cursos³⁵**

| Indicador | No de cursos apoyados en TIC activos / Total de cursos |
|-----------|--|
| 6 / 5000 | 0.12% |

Lineamientos para una Educación en TIC en la Universidad de Pamplona

Uno de los pensadores sobre tecnología, Peña (2003) citado por Borrero (2003), aclara que “es necesario promover la "educación en Ciencia y Tecnología si el objeto es entender su naturaleza y conocer las formas como se manifiestan y se utilizan." Pero más trascendental y laudable es hacer “educación para la Ciencia y la Tecnología”, si “el énfasis principal está en la orientación que su desarrollo deba tener para considerarlas como fines, sino como instrumentos en la tarea de construir un mundo más humano.”³⁶, en la Universidad de Pamplona, es por esta razón entre otras, que se deben resaltar algunas consideraciones de orden epistemológico,

³³ Información suministrada por el Centro de Gestión del Conocimiento (KM) – del CIADTI, en el programa “Adopta un maestro”

³⁴ Ibídem.

³⁵ Información suministrada por la Unidad Especializada en TIC - UETIC

³⁶Peña, Luis Bernardo. El desafío de la ciencia y la tecnología a la educación. Simposio permanente sobre la universidad. Conferencia XXXI

sociológico, pedagógico y axiológico, para el buen desarrollo de proyectos que pretendan incluir las TIC como parte de su accionar educativo. Gráficamente lo podemos determinar como una secuencia y un último determinante que reúne a todos los anteriores:

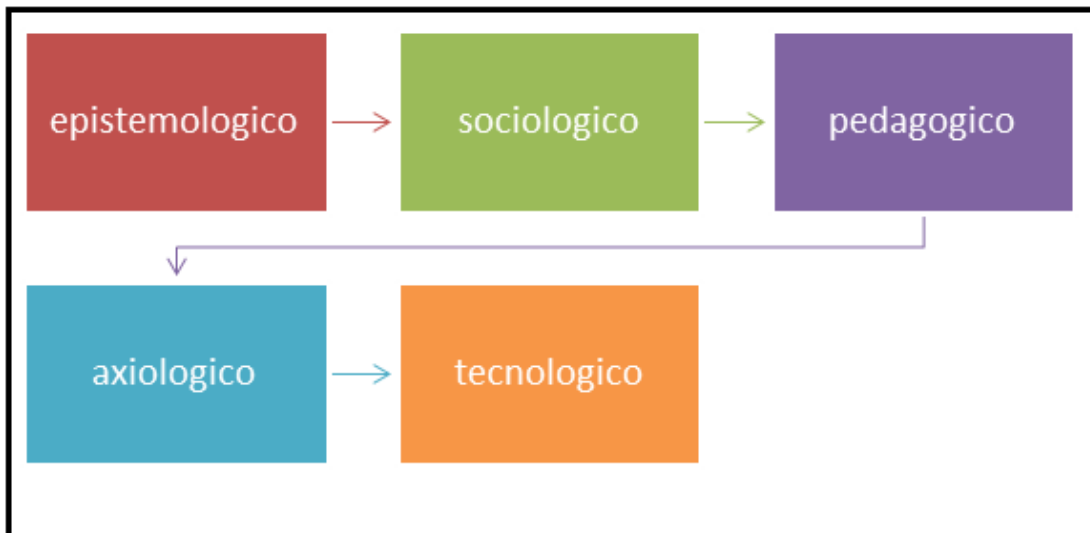


Gráfico 12. Representación de los fundamentos para la educación basada en las TIC

A continuación se explican cada uno de ellos mirados desde el quehacer pedagógico y educativo:

Fundamentos Epistemológicos

La comunidad académica de la Universidad de Pamplona debe reconocer como el impacto del desarrollo tecnológico se ha llevado a cabo sobre lo político, lo económico y lo social, especialmente este último campo, que incluye la educación como eje fundamental de desarrollo y tema central de este estudio. *El Gran impacto* del que habla Naisbitt (2005) aboga por un diálogo entre un grupo más diverso de ciudadanos del mundo. Nunca antes la humanidad fue llamada a un diálogo más serio. Nunca antes fuimos tan conscientes del impacto potencial de la tecnología:

¿Quién en 1800 sabía que la revolución industrial resultaría en la difusión de la polución en el medio ambiente? Cuando se implementó la tecnología nuclear, una guerra mundial estaba en apogeo, muy pocos se permitieron el lujo de preverla. Hoy, sin embargo, una pronta iniciativa ha levantado un cerco de interés en las tecnologías emergentes (algunas de las cuales son tan poderosas como la energía nuclear), en todos los lugares imparciales donde se pueden compartir múltiples perspectivas ahorrando esfuerzos para futuros diálogos tan polémicos como el debate sobre el uso apropiado de la bioingeniería en la agricultura (p.xvii)

Únicamente estableciendo diálogos sostenibles hoy, mientras poderosas tecnologías están aún en su infancia, seremos capaces de anticipar las consecuencias de la tecnología y estar mejor preparados para aplicarlas juiciosa e inteligentemente. Reflexionando sobre la tecnología en el contexto de que es mejor para la humanidad y nuestra tierra, podremos redireccionar el poder de la tecnología responsablemente en lugar de reaccionar simplemente a sus consecuencias imprevistas. Anticipando sus consecuencias, nos comportamos con madurez y no de manera impulsiva; como sociedad de humanos a cargo de nuestro planeta y de futuras generaciones.

Fundamentos Sociológicos

Se deben determinarán comportamientos y acciones derivados de la implantación de normas y políticas ambientales, de una ética ecológica, así como de las acciones colectivas propositivas orientadas hacia la construcción de sociedades sustentables. Los fines y los valores de la sustentabilidad deben establecer principios éticos y normativos, como: la vida humana en armonía con las condiciones ecológicas del planeta, la diversidad cultural, el reconocimiento del otro. Es necesaria entonces, una Educación Ambiental que llegue a crear valores universales desde un enfoque constructivo, interactivo, participativo y contextualizado, respetuosa de la individualidad, de la diversidad, del ambiente, teniendo en cuenta el riesgo tecnológico y la evaluación de ese riesgo, en el marco de la Política Ambiental Institucional. A través de la Sociología Ambiental se buscará romper el cerco de la normalidad del hecho social y abrir la indagatoria hacia la construcción social, en el

campo de lo posible del encuentro de la creatividad cultural con los límites y los potenciales de la naturaleza

Fundamentos Pedagógicos

Las imperfecciones recónditas de las tecnologías emergentes serán mayores, si miopeamente nos mantenemos enfocados en los beneficios potenciales de las tecnologías futuras y si en nuestro entusiasmo por la innovación echamos a un lado las consecuencias secundarias negativas. Sin una comprensión consciente del impacto de la tecnología en la humanidad de hoy y sin anticipar el impacto que las tecnologías emergentes tendrán, será imposible para nosotros aplicar la tecnología de manera ponderada, de modo fructífero y respetuoso, o para asegurar la supervivencia de nuestras especies. Proyectándonos como guardianes de la tecnología, podremos fomentar un tipo de sabiduría que abarque la visión, la compasión y el respeto por la vida. Esta básicamente es la función que debe cumplir la tecnología al insertarla como parte del currículo institucional. Al respecto Borrero (2003) dice que:

En el decurso de la historia, la máquina maquinizó la vida, la industria la industrializó y ahora la informática la está informatizando. La computadora empieza a ser utensilio de ingenieros, de médicos, y de no pocas profesiones humanas y sociales. Si antes la computación estaba reservada a los currículos de unas pocas carreras, como la electrónica y la ingeniería de sistemas, hoy constituye un componente de todos los arreglos académicos. El maestro de sistemas entra como Pedro por su casa a variados recintos de facultades universitarias (p.26).

Los programas de Educación en TIC deben permitir examinar las tecnologías de consumo y el impacto que tienen en nuestras vidas. Dentro del sistema de formación permanente desarrollado por el CIADTI, se puede percibir que cada vez menos, el ámbito informático es dominio de ingenieros e informáticos. Fuertemente están cambiando nuestras relaciones con el tiempo y continuarán haciéndolo hasta que seamos conscientes de su efecto. En términos de Naisbitt (2001) los espacios de discusión deben permitir observar cómo se manifiestan los “síntomas de la

intoxicación tecnológica”. En términos de los fundamentos pedagógicos de los avances de la tecnología y su impacto, nos muestra las TIC a nuestro alcance donde:

Es una zanahoria tras la que hemos corrido por largo tiempo y a medida que acelera, corremos tras ella. Aún en la prisa por abrazar la tecnología, no se puede olvidar nuestra humanidad, si así lo hacemos, será una especie de progreso vacío, acelerando nuestra búsqueda de sentido y exacerbando nuestros anhelos. Mostrándonos como guardianes de la tecnología, podremos fomentar una especie de sabiduría que iguale nuestra responsabilidad como guardianes de la Tierra (s/p).

La Educación en TIC debe convertirse en una práctica social que relacione más estrechamente lo humano y lo tecnológico. Cada vez más, mientras se informatiza la salud, por ejemplo, la tecnología sigue mostrando la cara atractiva que tiene, pero sigue ocultando los procesos como se llega a ella, acentuando de esta manera uno de los síntomas denunciados por Naisbitt (2001) “Tememos y admiramos la tecnología”. Entonces el debate parece estar absurdamente polarizado, al extremo de que la tecnología, nos afecta como salvadora o como destructora. Esto indica la fe ciega y el temor que proyectamos sobre ella y su deificación cultural.” Borrero (2003) al referirse sobre el efecto de la inclusión de la tecnología en educación expresa Lo educativo es “indesligable de la formación y los entrenamientos de quienes producen la tecnología y, al mismo tiempo, de la alerta pública y ciudadana sobre los efectos buenos y malos del avance tecnológico en el alma de la sociedad” (p.16).

Estrategias como la creación de UETIC en la Universidad de Pamplona, proporciona las condiciones para la incorporación de las TIC para concebir nuevas realidades, permitiendo la evolución de los modelos para entender la construcción de una sociedad más centrada en el conocimiento, propuesta por UNESCO (2011). El marco de desarrollo propuesto, por tanto, aborda todos los aspectos del trabajo de un docente: el marco está organizado en tres diferentes enfoques para la enseñanza (tres etapas sucesivas del desarrollo de un profesor). La primera es la Alfabetización en tecnología, permitiendo a los estudiantes-profesores utilizar las TIC para aprender más eficientemente. La segunda es la Profundización del conocimiento, permitiendo a los docentes a adquirir un profundo conocimiento de sus asignaturas y aplicarlo a

problemas complejos y reales. La tercera, es la Creación de conocimiento, permitiendo a docentes, estudiantes, ciudadanos y la fuerza de trabajo en que se convertirán, crear los nuevos conocimientos necesarios para una más armoniosa, completa y próspera sociedad. Borrero (2003) enfatiza que:

A los científicos y a los tecnólogos se les debe imbuir en las implicaciones éticas, políticas y culturales de su dominio intelectual y profesional, y en cuanto les atañe respecto a sus responsabilidades con el orden social. Pero también al universo de quienes lo componen, para que desde la niñez y a lo largo del trayecto educativo, hasta el universitario y postgraduado, se cobre conciencia de la naturaleza de la tecnología y su poder expansivo y poderoso, presente en mayor o menor medida en cada una de las operaciones ejercidas a propósito de la tecnología, de sus métodos y repercusiones en todo el ordenamiento social y cultural, y del papel de la tecnología en los corrientes modelos de desarrollo, todos llamados a ser consecuentes con las premisas e imperativos de la justicia y de la paz. A este propósito vale recordar un pensamiento de Paul Valéry: "El hombre sabe lo que hace, pero ignora lo que hace lo que él hace (p.17).

En términos más coloquiales, es de suma importancia hacer un desarrollo de la tecnología en contexto. Resulta más adecuado y facilitador, que un experto en un área determinada del conocimiento haga sus propios desarrollos que un experto informático incursione en un campo específico del conocimiento. El gran reto de una educación orientada a lo digital³⁷ debe encarar las necesidades de los estudiantes que han crecido en un entorno más tecnologizado de lo que se ha dado en llamar era digital, y al mismo tiempo cumplir con las expectativas de profesores y padres que no tienen, como quedó expresado por los informantes clave.

Fundamentos Teóricos

En los diferentes foros organizados por el MEN³⁸, entre las variadas propuestas, una es especialmente atractiva por su sencillez y relativa facilidad de implementación, denominada "Tres ejes de una formación docente efectiva." Esta

³⁷ Judy O'Connell (14 October, 2015) ICT Integration Conference 2015 - Will IT blend? Rethinking Learning

in the age of digital fluency

³⁸ Figueroa Dorado, Mónica. Foro Maestro Siempre: Formación docente, un aspecto clave para la calidad educativa en Colombia.

propuesta promete garantizar resultados eficaces, medibles y que fomenten la educación de calidad en todas las etapas de formación académica. Estas etapas son investigación, evaluación y pedagogía.

La investigación: la posibilidad de establecer escenarios de reflexión y problematización sobre las prácticas de aula, fomento de proyectos y redes investigativas, y la evaluación del impacto de los procesos investigativos en los contextos educativos como realidades dinámicas y complejas, hacen que las personas que inician su proceso de formación en licenciatura o pedagogía se interesen por dar aportes continuos que fortalezcan y complementen diariamente este ejercicio docente.

La Evaluación: realizar mediciones periódicas acerca del desempeño, la metodología, la actualización de contenidos y del deber ser y hacer del docente es una manera efectiva para enriquecer el proceso formativo de los educadores.

La pedagogía: cada espacio de formación en el país es diferente y esto obliga a los educadores a establecer metodologías de enseñanza que se complementen con la diversidad cultural de cada región donde se ejerce la docencia. Igualmente, la pedagogía permite realizar una reflexión permanente acerca de la educación y los currículos a utilizar.”

Estos tres ejes deben ser aplicados en conjunto en el contexto de los programas de licenciatura tengan elementos de pertinencia, inclusión, corresponsabilidad y, sobre todo, calidad; pues "el mejoramiento de las prácticas pedagógicas significa mejores aprendizajes de los estudiantes". Gráficamente se dibujan así:

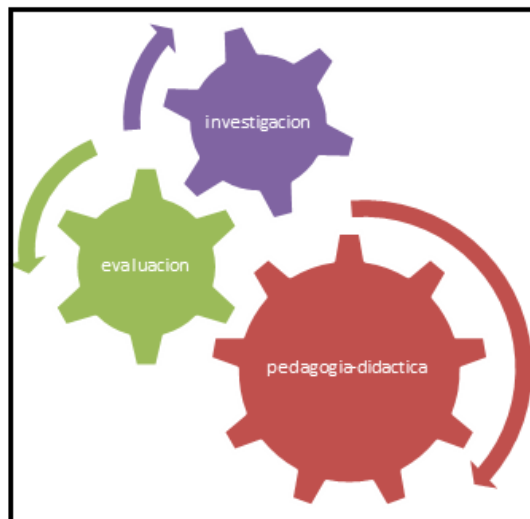


Gráfico 13. Representación de los tres ejes aplicados en licenciatura

Fundamentos Axiológicos

La Universidad de Pamplona promoverá el uso de las TIC para el acceso a redes, la educación multicultural, en pro de una mayor eficiencia en los cursos que imparte. El componente educativo y su dimensión axiológica involucran la identidad cultural como valor humano y profesional tal como lo manifiesta en su visión como “una universidad incluyente y comprometida con el desarrollo integral”. Sobre el desarrollo de valores y la informática, el padre Borrero (2003) anota:

Al hablar de universidad ponemos ahora sobre el tapete el tema de la educación en general y, por supuesto, de la universitaria. A este respecto, educadores y educandos deben advertir que el binomio Ciencia y Tecnología: S&T no puede seguir siendo complaciente y excluyente sinónimo de progreso, libertad, bienestar y calidad de la vida. Reducido a esta dimensión, aparece como desligado de los valores (*value-free*) y, en consecuencia, de los derechos humanos entendidos como derechos del individuo y de los conjuntos sociales y políticos (p.16).

La universidad de Pamplona, debe desarrollar un esfuerzo realmente coordinado entre sus diferentes organismos que implementan políticas, planes y estrategias, que aunque bien intencionados no dan el fruto esperado. Los esfuerzos están bien encaminados, pero la falta de comunicación, la percepción del feudo conceptual y la inestabilidad laboral representada en contratos cortos, son amenazas a la fluidez del proceso, los indicadores son un reflejo de esta realidad. Valores o principios: Inclusión social. Con la democracia y la paz. Con el desarrollo regional. Internacionalización. Formación en el aprendizaje. Formación integral. Excelencia y compromiso. Pluralismo. Respeto. Libertad de pensamiento. Responsabilidad social. Humanismo. Participación

Todos estos lineamientos desde una mirada global que responda a las tecnologías no como un problema cultural sino como una multiculturalidad y que de identidad cultural de la región y no atente contra la globalización. Para terminar este capítulo de teorización quiero cerrar con esta frase:

“¿Por qué esta magnífica tecnología científica, que ahorra trabajo y nos hace la vida más fácil, nos aporta tan poca felicidad? La

*respuesta es esta, simplemente: porque aún no hemos aprendido a
usarla con tino”.*
Albert Einstein (1955)

CAPÍTULO VI

CONSIDERACIONES FINALES

La UNESCO (2011) reconoce la amplitud de la problemática educativa y la implementación de políticas en TIC. Asume además la preexistencia de docentes formados y al corriente de las innovaciones tecnológicas, científicas y epistemológicas relacionadas con su disciplina y con los procesos del quehacer educativo. Por esta razón la UNESCO (2005) reconoce también que:

La formación de los docentes debe, por consiguiente, trascender la adquisición de una competencia disciplinaria. Tienen que formar parte de ella tanto el aprendizaje de las nuevas tecnologías como una reflexión sobre los medios para lograr la motivación y dedicación de los alumnos³⁹ (pp.91-94).

Se hace necesario establecer algunos protocolos de uso de las TIC de manera que su empleo tenga realmente un enfoque más pedagógico. Tal como lo sugieren los informantes clave que participaron del presente estudio, además de la competencia técnica, el docente debe tener las competencias y por tanto la capacidad para seleccionar y adecuarlas herramientas o los programas didácticos informáticos más pertinentes a su labor. Dentro del plan de estrategias para la modernización curricular se ha planteado el desarrollo de competencias alineadas, en términos generales, al informe final del proyecto Tuning⁴⁰ América Latina⁴¹ 2004-2007. De los 1200 profesores de la institución la gran mayoría expresa conocer el manejo técnico de las herramientas básicas, lo cual coincide con Cabero (2005) no así la conducción del diseño instruccional que subyace al desempeño académico; no en vano, anotaban los informantes clave, muchos docentes provienen de otras especialidades y no poseen el fundamento pedagógico para el oficio.

³⁹UNESCO (2005) pág. 91-94

⁴⁰ Informe Completo Proyecto Tuning America Latina 2004-2007.

⁴¹ Artículo resumido sobre el informe.

Se debe analizar y valorar cuidadosamente lo que ofrece académicamente la institución en su portal, toda vez que en su estrategia de Plataforma anuncia la oferta de educación y formación virtual. Se debe revisar si su anuncio es de tipo informativo o si incluyen oferta para el desarrollo de docencia virtual. En el sitio web institucional se anuncia que “La implementación de Plataforma Siglo XXI convierte a nuestra casa de estudios en institución líder en Colombia en: Educación Virtual. Comunidad Virtual de Conocimiento. Prestación de servicios en línea- Aseguramiento de la Calidad-

Un grupo de docentes interesados y con conocimiento en el área, se deberá dar respuesta al interrogante ¿qué apoyos institucionales se requieren para un cambio curricular? como el propuesto por UDP (2015) en los “Lineamientos Curriculares para el proceso de Modernización Curricular” (s/p) mencionado en el Marco Teórico del presente estudio. Toda vez que una propuesta de tal envergadura acarrea cambios curriculares profundos y no solamente en los aspectos físicos materiales ya denunciados en por los informantes clave. Es de esperar que al disponer de mejores recursos los docentes puedan desarrollar su trabajo de modo más flexible, individualizado y colaborativo.

Modelo de implementación de TIC en la Universidad de Pamplona se ha enfocado al desarrollo de aplicativos generales que cubren diversas actividades, pero en el ámbito institucional la actividad se centra en las áreas académica, administrativa y de comunicaciones por correo electrónico. *Academusoft*: Recurso que permite la solución y manejo de la información producida por Instituciones de Educación Superior. *Gestasoft*: Procedimiento que facilita la administración de la información generada por las organizaciones privadas o públicas. *Hermesoft*: Sistema que proporciona el manejo de la comunicación interna y externa de las empresas, lo que permite el mejoramiento de las actividades relacionadas con los procesos colaborativos de las entidades.

De estas áreas, la académica (*Academusoft*) centro de interés en el presente trabajo, hasta ahora, da sustento a profesores para que registren el progreso académico de estudiantes y estudiantes para que se enteren de su rendimiento

académico. Presenta otras prestaciones como enlaces a bases de datos especializadas y recientemente cuenta con la adición de las “Alertas tempranas” para detectar los casos de estudiantes que estén en peligro de abandonar los programas académicos.

En el sitio web institucional ya algunos cursos, de maestría y presencial, cuentan con acceso a contenidos “montados” sobre la plataforma Moodle. Es este espacio se cuenta con el apoyo de la unidad Unidad Especializada en TIC (UETIC), siempre y cuando el profesor requiera su asistencia. Se puede calificar de bueno el nivel de equipamiento de salas especializadas, aunque no suficientes ya que aún se mantienen como salas “especializadas” y no como aulas de clase. Se debe insistir en una mejor conectividad a fin de facilitar los trabajos realmente colaborativos y que no resulten en un dolor de cabeza desmotivante para todos.

A partir de las observaciones directas, se hace urgente el desarrollo de programas de capacitación que hagan ver el potencial de las herramientas y no solo se limiten a enunciar “que la tecnología permite hacer esto o aquello”, sino que lo hagan de manera permanente y manos a la obra, así, lo que se pregona sobre las características como interactividad, flexibilidad e individualidad, representados en el lema “*a su ritmo, en su sitio y en su tiempo*” realmente rompa el esquema limitante del miedo a la tecnología y se haga tangible en manos de los docentes.

El impacto de las TIC

Desde el siglo pasado, en la década de los 80, muchas voces de especulación unas y otras de alerta, se prendieron respecto al potencial que se vislumbraba con la tecnología y especialmente con el sentido de convergencia que ya se advertía con los desarrollos cibernéticos de la época. Entre las voces pioneras que llamaron a la medida y a prestar más atención al uso indiscriminado de la tecnología y su impacto están la de Naisbitt en su libro *Megatendencias 2000* (1999), Alvin Tofler con el *Shock del futuro* (1970) o la *Tercera Ola* de 1979. John Naisbitt, quizá más conocido por su libro de “*Megatrends*” y es considerado una autoridad en ámbito de predicción

social de nuestro tiempo. Todas las reflexiones planteadas en su texto, advierten que el crecimiento tecnológico ("*High Tech*") deber ser acompañado por elementos humanos de alto impacto ("*High touch*").

Originalmente, el gran contacto (el arte, la religión o la medicina alternativa), fueron vistas como respuesta al influjo de la alta tecnología (los computadores, las telecomunicaciones), en una extensión de la idea de C.P. Snow sobre dos culturas diferentes. El concepto era que, a más tecnología introducimos en nuestras vidas, más avanzamos en la búsqueda de equilibrio. Esto sigue siendo verdad y sus manifestaciones están a nuestro alrededor.

Hoy, alta tecnología y el alto impacto es mucho más importante de lo que era en 1982, sus planteamientos convergen sobre el sentido que evoluciona de los objetos a las interrelaciones y de éstas a las *consecuencias*. Como la innovación tecnológica y su integración a la vida humana han acelerado aún más su impacto, las dos direcciones de alta tecnología y alto impacto ya no son suficientes. Naisbitt (2001) aclara que el alto impacto ha empezado a *configurar* la alta tecnología; ahora, esa configuración significa, una integración tecnológica consciente en nuestras vidas.

En las dos últimas décadas, las innovaciones tecnológicas han aumentado de manera exponencial y han cambiado su naturaleza profundamente. Los avances tecnológicos se adelantan a nuestra aculturación a los mismos y nuestra vida social permanece a la saga de tales avances. Hoy, una persona común y corriente en su vida privada, pública o de negocios, continúa percibiendo la tecnología como una herramienta neutral utilizada para mejorar la vida de la especie humana. Estas tendencias mundiales hay que insertarlas dentro de una visión de prospectiva para que tenga una utilidad práctica a mediano y largo plazo que es la mirada u horizonte que abarcan nuestras instituciones en su visión.

Todos debemos empezar a reconocer que la tecnología de hecho incluye ambas consecuencias, buenas y malas. De continuar procediendo sin comprender el alcance de mosaico del impacto tecnológico en la humanidad, las consecuencias imprevistas de las nuevas tecnologías serán tanto o más significantes que sus promesas. Entre más poderosa sea la tecnología, más poderosas son sus consecuencias. La tecnología

no es neutral. Los cambios en educación, es una de las megas tendencias sociales, es por ello que en el proceso de formación se debe entonces preparar al docente para que reconozca que en el mejor de los casos la tecnología apoya y mejora la vida humana y en el peor, aliena, aísla, distorsiona y destruye. Es saber cuándo conectarse y cuando no. Como anota Borrero (2003) “La tenaza abarcante de Ciencia y Tecnología, ignara de valores, deberes y derechos, debe ser superada, y a la educación le corresponde trazar los caminos de la superación.” P. 16

Se Identificaron las siguientes concepciones teóricas de los docentes acerca de las políticas educativas en TIC de Colombia:

- Son Políticas exigidas por otros
- Existen planes para cerrar brecha digital. Ej. Vive digital y CPE
- Políticas son cuantitativas, centradas en los números de cobertura.
- Políticas No miden procesos por eso expresan que las políticas son instrumentales.
- Planestic es instrumental, se debe buscar Aprender a Hacer.
- Se deben conocer bien las herramientas, éstas son mediaciones no fines en si mismas.
- Se debe revisar la Inversión no en equipos, sino en conectividad.
- Políticas muchas veces son impuestas.
- No son un desarrollo endógeno institucional.
- Se orientan por necesidades del mercado.
- La universidad adoptan políticas.
- Hay muchos insumos
- Los maestros son responsables directos en clase.
- Las personas más cercanas a las nuevas generaciones son los profesores.
- Se crean responsabilidades.
- No hay un crecimiento junto a las TIC.
- Lo fácil es inundar de aparatos.
- Las TIC quedan en el plano técnico.
- Las redes no se explotan como recurso pedagógico.

- La tecnología cambia rápidamente.
- Los cambios son constantes.
- Son muchas las iniciativas.
- Los cursos no funcionan.
- Si los directivos conocen toman decisiones buenas.
- Existen políticas en papel. Línea 10: desarrollo en TIC:
- CIADTI: centro de investigación y desarrollo en tecnologías. Ocupados en convenios con otras entidades. PLATAFORMA: Los ingenieros no impactan debido a que se gradúan y se van. PLANESTIC: busca ser centro de consultoría en TIC para dar lineamientos. UETIC: entusiastas encargados de soportar módulos o cursos de maestría virtual. (no existe en la estructura de la institución)
- Falta apoyo y políticas más fuertes a los organismos. Nivel gerencial de acompañamiento.
- Invertir en infraestructura de comunicaciones.
- Más estudios para ver impacto de las TIC.
- Los contratos se dan por afinidad con contratistas, no por necesidad.

Se Identificaron las siguientes concepciones teóricas de los docentes acerca de las Prácticas Pedagógicas que involucran las TIC en la Institución:

- Plataforma No actualizada, sin inversión, con Capacidad insuficiente servidores
- Se debe revisar la oferta de Educación virtual, las alertas tempranas se deben aplicar en la Motivación de estudiantes y por ende en la deserción de cursos virtuales.
- No hay preparación para autoaprendizaje.
- Ambiente social diferente entre presencial y virtual.
- Percepción: profesores No adoptan los cambios. Buscan una nota como comprobación de asistencia. Seguimiento: ni el 10% los utilizan.
- Necesidades de profesores son infinitas, estas dependen de las situaciones *in situ* y son relativos a los temas (matemáticas vs sociales)

- Profesor propone la mediación en el aula de manera que la Tecnología es instrumento del método.
- Los docentes deben involucrarse más debido que son quienes conocen la realidad.
- El interés institucional prevalece sobre el particular.
- Las políticas deben ser serias y la Institución debe Invitar a participar.
- El docente participa si ve que las herramientas son funcionales.
- Las políticas son instrumentales.
- Modernización curricular: conformado por sujetos y acciones mediadas.
- El modelo TPACK: se refiere al saber docente cuando integra TIC
- Los docentes están al margen de los desarrollos, en su mayoría.
- No se integran a otras áreas. Solo se integran por iniciativa particular del docente.
- PLANESTIC no integra las políticas. Los esfuerzos de incorporación tímidos.
- La pedagogía sigue igual, sin impacto de las TIC. Se utilizan para mejorar la presentación de clases. No estimulan desarrollo cognitivo del estudiante y los docentes sin asesoría o dedicados a otras necesidades, no sacan provecho del potencial.
- Hablar de TIC implica diseñar estrategias cognitivas.
- Se deben Conocer mejor las herramientas (programación, visualización, simuladores desde la perspectiva docente, sistemas de apoyo al docente)
- Aprovechar el potencial interactivo
- Educación debe ser individualizada.
- El docente no tiene tiempo para sacar provecho de la interactividad.
- Las TIC se utilizan como PowerPoint mejorado.
- El docente es el que conoce el contenido de lo que se debe aprender.
- Cada docente debe ser líder de la aplicación de las TIC en su campo.
- Compartir experiencias por grupos de trabajo.

- La universidad debe cambiar su modelo centrado en la semestralidad, al usar las TIC. La semestralidad mejora la presencialidad. De este modo, las TIC están inmersas en entorno tradicional.
- Los docentes no tienen entrenamiento como pedagogos. Son intuitivos. En muchas carreras la mayoría de docentes son de otras profesiones no docentes.
- Las TIC quedan sin mayor repercusión al aplicar por no saber cómo. No forman parte del proceso pedagógico.
- La relación de 170 cursos activos apoyados en TIC /5000 cursos totales, es un bajo indicador.
- La virtualidad implica y genera cambios en el modelo pedagógico. Esto exige a su vez que los profesores deben ser formados en las nuevas tendencias.
- Los profesores en su mayoría manejan el modelo presencial tradicional. Los profesores son importantes por ser el primer eslabón de la cadena de elementos humanos en educación.
- Deben ser formados centrados en aprender a aprender. Dado que un modelo pedagógico nuevo o modificado requiere cambio de lenguaje. El nuevo modelo pedagógico exige asincronía, autonomía e interactividad; mientras que el modelo presencial tradicional es secuencial, cerrado, fraccionado y magistral.

Se Identificaron las siguientes concepciones teóricas de los docentes acerca del Grado de Satisfacción que involucran las políticas TIC de la Institución:

- Respaldo institucional no es efectivo, suficiente ni pertinente.
- Para iniciar el uso de TIC se requiere tiempo que no se reconoce. Y se asocia al enunciado que si no hay reconocimiento se le resta importancia al uso de las TIC.
- Las políticas no se piensan desde los docentes.
- PLANESTIC no muestra resultados, no socializa.
- Los estudiantes están más enterados de las tecnologías aunque el estar enterados no implica asimilación. El estudiante no tiene tiempo para hacer otros desarrollos, debido a los créditos.

- La capacitación institucional e intersemestral es poca. La capacitación solo ocupa el tiempo, es como lo han definido los participantes, solo activismo, lo que se refleja en que la capacitación no busca su aplicabilidad y muchas veces, tiene objetivos difusos.
- A corto plazo no hay mejoría en el PEI. Se requieren cambios curriculares. Las políticas de modernización curricular están en etapas de gestación.
- Se deben socializar resultados en comités de programa a fin de lograr una mayor transparencia. Las decisiones son de las directivas.

Estos aspectos, permiten determinar el contexto real en el cual se encuentran las TIC en la Educación Superior y la necesidad de concientización y promoción de cambios.

REFERENCIAS

- Acevedo Hemilse, M. El proceso de codificación en investigación cualitativa. Revista electrónica: Contribuciones a las Ciencias Sociales, mayo 2011, Disponible en: www.eumed.net/rev/cccss/12/mha2.htm
- Adell, Jordi. (1997) Tendencias de investigación en la sociedad de las tecnologías de la información. EDUTEC: Revista electrónica de Tecnología Educativa, 7. [artículo en línea] Disponible en: <http://www.uib.es/depart/gte/revelec7.html> . [Última consulta: 30 de octubre 2012]. Palma de Mallorca: ISSN: 1135-9250
- Arias, J (1997) El proyecto de investigación, Venezuela. Caracas: Ed. Episteme
- Asociación Americana de Sociología. (ASA) código de ética, aprobado en 1997. Disponible en: <http://www.asanet.org/images/asa/docs/pdf/CodeofEthics.pdf>
- ASSESS, S. S. W. (2010). ¿ Qué nos interesa evaluar de las políticas educativas tic españolas?. *Revista Fuentes*, 10, 206-220.
- Ávila-Fajardo, G. P., & Riascos-Eraza, S. C. (2011). Propuesta para la medición del impacto de las TIC en la enseñanza universitaria. *Educación y Educadores*, 14(1), 169-188.
- Baelo Alvarez, Roberto (2008). Integración de las TIC en los centros de educación superior de Castilla y León. Tesis Doctoral. Departamento de Psicología, Sociología y Filosofía. Universidad de León.
- Banco Interamericano de Desarrollo (2012)
- Bandura, Albert (1969) Principles of Behavior Modification Bandura: The Man and his Contributions to Educational Psychology. Barry J. Zimmerman and Dale H. Schunk A. New York: Holt, Rinehart, & Winston.
- Bandura, Albert (1987). Pensamiento y acción: Fundamentos sociales (María Zaplana, trad.). Barcelona, España: Martínez Roca. ISBN: 8427011628
- Bartolomé Pina, Antonio R. (1996). Nuevas tecnologías, comunicación y educación. EDUTEC. Revista Electrónica de Tecnología Educativa, 1. Febrero de 1996. Disponible en: <http://www.uib.es/depart/gte/revelec1.html>. [Última consulta: 30 de octubre 2012]. Palma de Mallorca: ISSN: 1135-9250
- Bedodo Espinoza, Valeria (2006) Motivación laboral y compensaciones: una investigación de orientación teórica. Universidad de Chile Facultad de Ciencias Sociales. Trabajo para optar al título de Psicólogo.

- Borrero, Alfonso S.J. (2003) Simposio permanente sobre la universidad: la tecnología. Conferencia XXXIII. Universidad de Pamplona. Norte de Santander
- Brunner, *et. al.* (2003) Las nuevas tecnologías y el futuro de la educación. Grupo Editor A. Alsina: Buenos Aires. ISBN: 987-20919-1-9
- Cabero Almenara, Julio. (1999): "La red, ¿panacea educativa?". Santafé de Bogotá: Educar, 25, 61-79.
- Cabero, J. (2001) La aplicación de las TIC: ¿Esnobismo o necesidad educativa? Red Digital. Universidad de Sevilla.
- Cabero Almenara, Julio. (2004) Estrategias para la formación del profesorado en TIC. Conferencia Universidad de Sevilla.
- Castellanos S Martha P. (2010) Computadores para Educar (CPE): Informe de Gestión Año 2010: Autor. Disponible en: <http://www.computadoresparaeducar.gov.co/inicio/?q=node/4784> [Última visita: 26 mayo 2014]
- Castells, Manuel (2014) Reconceptualizing Development in the Global Information Age. Edited by Manuel Castells and Pekka Himanen. ISBN:978-0-19-871608-2
- Castells, Manuel. (2001): La era de la información. Vol. 1. Ed. Siglo XXI. México.
- Cervera, M. G., Cela-Ranill, J. M., & Barado, S. I. (2010). Las simulaciones en entornos TIC como herramienta para la formación en competencias transversales de los estudiantes universitarios. Teoría de la Educación: Educación y Cultura en la Sociedad de la Información, 11(1), 352-370.
- Cien herramientas de la Web 2.0 para el aula. Última visita: 13/02/2015. Disponibles en: <http://juandomingofarnos.wordpress.com/2011/02/28/100-herramientas-de-la-web-2-0-para-el-aula/>
- De Donini, A. M. C., & Donini, A. (2003). La gestión universitaria en el siglo XXI Desafíos de la sociedad del conocimiento a las políticas académicas y científicas.
- Duart, J. M., & Lupiáñez, F. (2008). E-strategias en la introducción y uso de las TIC en la universidad. DIM: Didáctica, Innovación y Multimedia, (11), 0-0.
- Drucker, Peter F. (1992) The New Society of Organizations. Harvard Bussines Review. From the september–October 1992 issue

- Fernández del Moral Javier (2012) La tercera y definitiva brecha digital. Revista TELOS (Cuadernos de Comunicación e Innovación). ISSN: 0213-084X, pp. 1/2 Abril - Junio 2012. | www.telos.es Editada por Fundación Telefónica - Gran Vía, 28 - 28013 Madrid
- Flórez, Libardo (2008) Algunas Consideraciones Teórico-Epistemológicas Sobre El Paradigma De La Investigación Cualitativa. Curso Doctoral. Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Instituto Pedagógico Rural “Gervasio Rubio” Subdirección de investigación y posgrado
- Franky, G. Amaya. (2013). Apropiación pedagógica de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC). Experiencia de capacitación docente. Revista colombiana de tecnologías de avanzada (RCTA), 2(20).
- Gardner, Howard (1995) Inteligencias múltiples: la teoría en la práctica. Barcelona: Paidós.
- Gardner, Howard y Davis, Katie. (2014). La generación App: cómo los jóvenes gestionan su identidad, su privacidad y su imaginación en el mundo digital. Espasa Libros: Barcelona
- Goetz, JP. Y LeCompte, M.D. (1984) Etnografía y diseño cualitativo en investigación cualitativa. Madrid: Ediciones Morata. Ed. en Inglés. Ethnography and qualitative design in educational research. (1984) Orlando: Academic Press. ISBN: 0122874803
- Guervós, Luis Enrique de Santiago. La hermenéutica metódica de Friedrich Schleiermacher. en Otros Logos (Argentina) Universidad Nacional Conahue, 3 (2012), revista electrónica http://www.ceapedi.com.ar/otroslogos/ISSN_1853-4457. Disponible en: <http://www.ceapedi.com.ar/otroslogos/revistas/0003/09.%20de%20guervos.pdf>
- Gutiérrez Gómez, Ana Nury et all. (1999). Pamplona Ciudad Educadora. Pamplona: Ideas Litográficas. ISBN: 958-96769-7-9
- Gutiérrez Porlán, Isabel (2011) Competencias del Profesorado Universitario en relación al uso de Tecnologías de da Información y Comunicación: Análisis de la Situación en España y Propuesta de un Modelo de Formación. Tesis Doctoral. Universitat Rovira i Virgili. T-1804-2011
- Hernández, José Gregorio, *et all* (2011) Seminario: Teoría Fundamentada. La Universidad del Zulia. Facultad de Humanidades y Educación. Doctorado en Ciencias Humanas.

- Informe Tuning 2004-2008: Reflexiones y perspectivas de la Educación Superior en América latina (2007). Universidad de Deusto: Bilbao, España. Disponible en: <http://tuning.unideusto.org/tuningal/index.php>
- Jonassen, David;Howland J.; Marra R.M.; Crismond D. (2008). How does technology facilitate learning?. Pág. 5-10. Última visita: 15/02/2015. Disponible en: <http://www.education.com/reference/article/how-does-technology-facilitate-learning/>
- Kohn, Alfie (1999) A look at Maslow's "Basic Propositions". Perceiving, Behaving, Becoming: Lessons Learned Edited by H. J. Freiberg (Alexandria, VA: ASCD, 1999)
- Kornblit, A. (2004). Metodologías cualitativas en ciencias sociales, Argentina: Biblogs
- Kvale, Steinar and Brinkmann, Svend (2009) Interviews: Learning the craft of qualitative research interviewing. 2d. Ed. London: Sage
- Latorre, A.; Arnal, J. Rincón, D. (1996) Bases metodológicas de la investigación Educativa. Jordi Hurtado Mompeo – Editor: Barcelona
- León Barrios, Gerardo. (2007) El grupo de discusión como artefacto científico para el análisis social. Razón y Palabra2007, 12(Junio-Julio) (57).Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM), México.ISSN 1605-4806 (Documento en línea) [Última consulta: 22 agosto, 2015] Disponible en:<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=199520710010>
- Ley 1341 de 30 julio de 2009. "Por la cual se definen principios y conceptos sobre la sociedad de la información y la organización de las tecnologías de la información y las comunicaciones - TIC-, se crea la Agencia Nacional de Espectro y se dictan otras disposiciones". Disponible en: http://www.mintic.gov.co/portal/604/articles-3707_documento.pdf
- Lévy Pierre (1999) ¿Qué es lo virtual? Paidós: Barcelona
- Lugo, M. T. (2010). Las políticas TIC en la educación de América Latina. Tendencias y experiencias. Revista Fuentes, 10, 52-68.
- Lugo, M. T., & Kelly, V. (2010). Tecnología en educación¿Políticas para la innovación? In V Congreso de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología.

- Maccoby, Eleanor E and Maccoby, Nathan (1954). The interview: A tool of social science. Journal: Handbook of social psychology, volume 1. Pags (449-487). Publisher Addison-Wesley Cambridge, MA
- Maldonado Pulido, J.I., Tamayo Hernández, A., Bernal Villa, M. (1983). Pamplona, perspectivas en su estudio. 1 Ed. El Impresor, Bucaramanga, Colombia.
- Martínez Miguélez, Miguel (2006) Ciencia y Arte en la metodología cualitativa. México. Editorial Trillas
- Martínez Miguélez, Miguel (2013) Nuevos paradigmas en la investigación. Ed. Alfa
- Martínez Miguélez, Miguel, El "Saber Pensar" en la investigación y sus principios. Espacio Abierto [en línea] 2011, 20 (Enero-Marzo): [Fecha de consulta: 19 de abril de 2016] Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=12218314006> ISSN 1315-0006
- Matias, Cristian y otros. (2003). Nuevas tecnologías y desempeño educativo: Realidades e Ilusiones. Editora de Colores: Santo Domingo
- McNeill, Patrick (1990). Research methods. 2nd Ed. Londres: Routledge 11 New Fetter Lane
- McKenna, Stacey A. and Main, Deborah S (2013) The role and influence of key informants in community-engaged research: A critical perspective. Action Research, June 2013; vol. 11, 2: pp. 113-124. First published on February 8, 2013
- Martínez Miguélez, Miguel (s.f.) La investigación Cualitativa: Su razón de ser y pertinencia (s.e)
- Medel, Carolyn y otros. (2001). Revisiting lifelong learning for the 21st century. UNESCO Institute for Education. Hamburg, Alemania
- Medellín Becerra, J.A., Fajardo Rivera, D. (2005). Mi Tierra, el diccionario de Colombia. Grupo editorial Norma S.A., Bogotá, Colombia.
- Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones – Min TIC (2015). Camargo Niño, Eliana Alejandra. Comunicación Personal Oficina Asesora de Planeación y Estudios Sectoriales. Correo: ecamargo@mintic.gov.co. @ElianaACamargo. Tel. +(571)344 3460 Ext 3014. Edificio Murillo Toro - Cra. 8a entre calles 12 y 13. Piso 6. Código postal: 111711 - Bogotá D.C. – Colombia. www.mintic.gov.co - www.programa.gobiernoonlinea.gov.co

- Ministerio De Comunicaciones Y Departamento Nacional De Planeación. (2000) CONPES: Agenda de Conectividad, el salto a Internet. Autor
- Ministerio de Educación Nacional. (2008). Programa Nacional de Innovación Educativa con Uso de TIC Programa estratégico para la competitividad: Ruta de apropiación de TIC en el Desarrollo Profesional Docente. Versión Marzo 31. Autor. Disponible en: http://wikiplanestic.uniandes.edu.co/lib/exe/fetch.php?media=vision:ruta_superior.pdf
- Ministerio de Educación Nacional. (2011) Propuesta de lineamientos para la formación por competencias en educación superior, Autor. s.e.
- Ministerio de Educación Nacional. (2012). Recursos Educativos Digitales Abiertos. Bogotá D.C., Cundinamarca, Colombia: Graficando Servicios Integrados: Autor. Disponible en: <http://www.colombiaaprende.edu.co/reda/REDA2012.pdf>
- Ministerio de Educación Nacional. (2013). Competencias TIC para el Desarrollo Profesional Docente. Autor.
- Moral Pérez, María Esther del y Rodríguez González, Raquel (2010) Experiencias docentes y TIC. Ediciones Octaedro, S.L.: Barcelona
- Naisbitt, John y Naisbitt, Nana. (2001). High Tech High Touch: Technology and our accelerated search for meaning. London: W.S. Bookwell.
- Nervi, Hugo et all. (2008) Estándares TIC para la formación inicial docente. Una propuesta en el contexto chileno. Centro de Educación y Tecnología del Ministerio de Educación de Chile (ENLACES) en colaboración con UNESCO, Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe (OREALC/UNESCO Santiago)
- Nicol, C., & Góngora, E. (2005). Políticas TIC: Manual para principiantes.
- Poggi, Margarita y otros (2006). La integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en los Sistemas Educativos. IIPE-UNESCO Regional Buenos Aires
- Pons, J. Cortés, R. (2008). Buenas prácticas con TIC apoyadas en las Políticas Educativas: claves conceptuales y derivaciones para la formación en competencias. Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa-RELATEC, 6(2), 15-28.

- Proyecto INTEGRA (2003-2006). Políticas públicas para la inclusión de las TIC en los sistemas educativos de América Latina. Buenos Aires: Consorcio INTEGRA - Oficina de cooperación EuropeAid: Autor. Última visita: 15/02/2015. Disponible en: <http://www.buenosaires.iipe.unesco.org/publicaciones/serie-de-publicaciones-del-proyecto-lis-integra>
- Pulido Castellanos, Flor Delia y Valero Álvarez, María Clara. (2008). Historia y Geografía de Pamplona. Cúcuta: Arte Impreso
- Quéau, P. (1995) Lo Virtual: Virtudes y Vértigos. Paidós: Barcelona
- Quilaqueo, Daniel (2000) Investigación cualitativa en educación. México: Universidad Católica de Temuco, Facultad de Educación. Documento digital, Disponible en: <http://www.dasumo.com/libros/etnografia-y-dise%c3%b1o-cualitativo-doc-3.html>
- Revista Electrónica De Psicología Política. Año 9- Número 27 - Publicación cuatrimestral - noviembre/diciembre 2011. Facultad de Ciencias de la Educación. Universidad de Sevilla. ISSN 1669-3582. Disponible en: <http://www.psicopol.unsl.edu.ar/>
- Rincón, M. (2016) La democracia: El equilibrio entre la mayoría y la minoría. **Cuestiones Políticas**, Maracaibo, v. 23, n. 38, jun. 2007 . Disponible en: http://www2.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-14062007000100002&lng=es&nrm=iso. accedido en 04 mayo 2016.
- Rodríguez Zambrano, Hernando. “El paradigma de las competencias hacia la educación superior” en: Rev.Fac.Cienc.Econ (U. Militar Nueva Granada), V. XV, N. 1, 2007, 145-165.
- Rosario, *et. al.* (2010) Manual interactivo de prácticas de Física general. Revista Academia. Enero-Junio Vol IX (17). Págs 30-48 Última visita: 15/02/2015. Disponible en: <http://www.saber.ula.ve/handle/123456789/31825>
- Sandoval, C. (1996) Módulo 4 Investigación Cualitativa. Obra completa: Especialización en teoría, métodos y técnicas de investigación social. Iner Universidad de Antioquia
- Sangrá, A. (2001) Enseñar y aprender en la virtualidad. Revista Educar 28, 2001 pàgs. 117-131. Universitat Oberta de Catalunya
- Schalk, A. (2010). El impacto de las TIC en la Educación: Relatoría de la Conferencia Internacional de Brasilia, 26-29 abril 2010. Última visita: 15/02/2015. Disponible en:

http://unisc.usc.es/index.php?option=com_content&view=article&id=2385:schallk-quintanar,-ana-elena.-el-impacto-de-las-tic-en-la-educaci%C3%83%C2%B3n&catid=5:externas-por-defecto

- Schwandt, T. (2001) *The SAGE Dictionary of Qualitative Inquiry Critical Ethnography*.
- Schwandt, T. (1994) *Constructivist, interpretivist approaches to human inquiry*. Denzin, Norman K. (Ed); Lincoln, Yvonna S. (Ed), (1994). *Handbook of qualitative research* , (pp. 118-137). Thousand Oaks, CA, US: Sage Publications, Inc, xii, 643 pp.
- Semenov, *et. al.* (2005). *Las tecnologías de la información y la comunicación en la enseñanza: Manual para docentes o Cómo crear nuevos entornos de aprendizaje abierto por medio de las TIC*. División educación Superior – UNESCO. ISBN: 9974-32-414-9
- Severin, E. (2014) *Tecnologías de la Información y la Comunicación, TIC, para el aprendizaje*. Revista Apuntes No 3. Educación y desarrollo post-2015. UNESCO
- Strauss, A. Corbin, J. (2002). *Bases de la investigación cualitativa. Técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada*. Universidad de Antioquía: Colombia.
- Tamayo Tamayo, M. (1999) *La investigación: Serie Aprender a investigar – Módulo 2*. Bogotá. ICFES: Arfo Editores
- Tapscott, Don (1998). *Creciendo en un entorno digital: La generación Net*. Bogotá: McGraw-Hill
- Taylor, S.J. y Bogdan, R. (1987) *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*. Google Books
- Tendencia y uso de las TIC en Colombia (12 - Sep - 15) Disponible en: <http://www.enticconfio.gov.co/tendencia-y-uso-de-las-tic-en-colombia>
- Thornton Grant (2016) *An instinct Growth: The state of Higher Education*. Fifth Annual Report. Disponible en: <https://www.grantthornton.com/~media/content-page-files/nfp/pdfs/2016/State-of-Higher-Ed-SinglePages-GT.ashx>
- Tobón Tobón, Sergio. (2007). *El enfoque complejo de las competencias y el diseño curricular por ciclos propedéuticos*. *Acción Pedagógica* 16: 14-28.

- Torrado, Rafael Eduardo. (2003) Simposio permanente sobre la universidad: la tecnología. Conferencia XIX. Universidad de Pamplona. Norte de Santander
- Torres Sánchez, Carlos (2002). Hacia un nuevo modelo de Universidad. Pamplona: Universidad de Pamplona (inédito)
- UNESCO (1998). Declaración Mundial sobre la educación Superior en el Siglo XXI: Visión y Acción: Autor. Disponible en: http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration_spa.htm#declaracion
- UNESCO (2005) Hacia las sociedades del conocimiento. Autor
- UNESCO (2005) Las tecnologías de la información y la comunicación en la enseñanza. Manual para docentes. Cómo crear nuevos entornos de aprendizaje abierto por medio de las TIC. París: Autor
- UNESCO (2008). Estándares de Competencias en TIC para Docentes. Londres: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. París: Autor. Disponible en: <http://www.eduteka.org/EstandaresDocentesUnesco.php> . Ver también: <http://www.unesco.org/new/es/unesco/themes/icts/teacher-education/unesco-ict-competency-framework-for-teachers/>
- UNESCO. (2010) Tomorrow today. Compiled by: Sean Nicklin and Ben Cornwell. Tudor Rose, Tudor House: United Kingdom.
- UNESCO (2011). ICT Competency Framework for Teachers (ICT-CFT). United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization: París: Autor
- UNESCO and MICROSOFT (2011) UNESCO ICT Competency Framework for Teachers. 7 place de Fontenoy, 75352 Paris 07 SP
- UNESCO. (2015) Education For All: Global Monitoring Report: 2000 – 2015 achievements and challenges. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization
- Universidad de Pamplona. (Febrero 2014) Macropolíticas. Pamplona: Universidad de Pamplona: Autor. Última visita: [Mayo 17, 2015] Disponible en: http://www.unipamplona.edu.co/unipamplona/portalIG/home_1/recursos/rectoria/31032009/macropoliticas.jsp
- Universidad de Pamplona. (Marzo 2015) Lineamientos Curriculares para el proceso de Modernización Curricular de la Universidad de Pamplona. Pamplona:

Universidad de Pamplona: Autor. Última visita: [Marzo 17, 2015] Disponible en:

http://www.unipamplona.edu.co/unipamplona/portalIG/home_9/recursos/general/10022015/modernizacion_curricular_enlac.jsp

Universidad de Pamplona. (Septiembre 2010) Hace 50 años se comenzó a escribir la historia. (Documento digital) Tomado del Comunicado oficial de Prensa No. 191. CS. Carlos Adrián Sánchez García. Director Oficina de Comunicación y Prensa. Universidad de Pamplona. [Última consulta: 22 agosto 2015] Disponible en:

http://www.unipamplona.edu.co/unipamplona/portalIG/home_1/recursos/noticias-2010/septiembre/27092010/50_comite_prouniversidad.jsp

Universidad de Pamplona. (Octubre 2015) Contexto Universitario: Las TIC al servicio de la formación de mejores profesionales. Pamplona: Universidad de Pamplona: Autor.

Universidad Pontificia Bolivariana. (2006) Escuela de Educación y Pedagogía. EAV Un modelo para la educación en ambientes virtuales. / Grupo de Investigación Educación en Ambientes Virtuales. Medellín: U.P.B.

UPEL (2010) Manual de trabajos de grado de especialización, Maestría y Tesis Doctorales. 4ta Edición. Caracas: FEDEUPEL

Vargas Melgarejo, Luz María (1994) Sobre el concepto de percepción. Alteridades, 1994 4 (8): Págs. 47-53

Vera, A. B. (2003). Las tecnologías de información y comunicaciones (TIC) en la docencia universitaria. *Theoria*, 12(1), 109-118.

Wartzman Rick (2014) What Peter Drucker Knew About 2020. [Última consulta: junio 15, 2015] Publicación Electrónica. Disponible en: <https://hbr.org/2014/10/what-peter-drucker-knew-about-2020/>

Wolcott, Harry F (1994) Transforming qualitative data: Description, analysis, and interpretation. London: Sage

ANEXOS

[ANEXO A1]
Formato De Consentimiento INFORMADO

Este formulario de Consentimiento Informado va dirigido a Docentes y Administrativos de diferentes programas de Universidad de Pamplona.

Título de la investigación: **CONCEPCIONES TEÓRICAS EMERGENTES QUE SUSTENTAN LA FORMA DE IMPLEMENTACIÓN ASUMIDA POR LOS DOCENTES DE LA UNIVERSIDAD DE PAMPLONA SOBRE LAS POLÍTICAS EDUCATIVAS EN TIC DE COLOMBIA.**

Yo Carlos Rodolfo Torres Sánchez, investigador principal, quien adelanta estudios de Doctorado en Educación con la Universidad Pedagógica Experimental el Libertador, Instituto Pedagógico Rural Gervasio Rubio, Venezuela, estoy investigando sobre las políticas sobre uso y aplicación de las TIC y como éstas son asumidas por los docentes en su quehacer pedagógico, lo que me permite mirar cómo están diseñadas, planeadas, y asumidas de acuerdo a las áreas profesionales. Les voy a dar información e invitarles a participar de esta investigación, no tiene que decir hoy si participa o no, antes de decidirse puede hablar con alguien que se sienta cómodo con el tema y preguntar acerca de la misma. Puede que existan algunas palabras o ítems de lo que le estoy explicando, que no entienda. Por favor, me avisa para así informarle y explicarle si tiene preguntas o la persona que dirige este trabajo.

Propósito: La presente tesis se centra en la revisión y análisis de las políticas que establecen lineamientos generales para el uso e implementación de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) en el contexto institucional de la educación superior. Se descubrirá también, como las instituciones a pesar de tener todo el cúmulo de información sobre estas políticas de TIC, parecen desvirtuar su aplicación propiciando que el desarrollo educativo, político y económico no sea evidente. Revisar los desarrollos de los diferentes actores del proceso educativo frente al proceso de uso, apropiación y generación de conocimiento mediante las TIC. En esta

etapa de la investigación, se buscará identificar posibles elementos emergentes que motivan el uso e implementación de políticas de TIC.

Propósitos:

- Analizar el uso e implementación de las políticas en TIC para el fortalecimiento del Plan Educativo de la Universidad de Pamplona.

- Describir las políticas actuales sobre las TIC aplicadas en la Universidad de Pamplona
- Revelar las prácticas con las TIC por parte de los profesores de la Universidad de Pamplona.
- Describir los elementos emergentes del grado de implementación de las políticas sobre las TIC en la Universidad de Pamplona.
- Proponer perspectivas en la definición de políticas educativas relacionados con las TIC

Tipo de intervención: se estableció para esta investigación, como técnica de recolección de información, la entrevista semiestructurada, análisis de documentos y el grupo focal.

La presente Técnica de Recolección de Información está dirigida a docentes que primariamente, por formación, están relacionados directamente con el uso de las TIC y de aquellos que por motivación propia, las emplean en su desempeño profesional. La técnica apunta a descubrir aquellos lineamientos que constituyen y configuran las políticas institucionales, así como los elementos teóricos emergentes que demuestran el grado de satisfacción con éstas y que propician el cambio en el Proyecto Institucional.

Participación voluntaria: su participación en esta investigación es totalmente voluntaria, Usted puede elegir participar o no. Tanto si elige participar o no, continuará con todos los beneficios o servicios que reciba en su programa y nada

cambiará. Usted puede cambiar de idea más tarde y dejar de participar aun cuando haya aceptado antes.

Procedimiento:

Guía De Registro Documental: El investigador revisara los principales documentos existentes en organismos internacionales como la UNESCO o el Ministerio de Educación MEN, o con los que cuenten los informantes y estará en capacidad de analizar y reflexionar sobre los mismos.

Entrevista Semiestructurada: El docente o administrativo contará con un lapso de dos (2) horas para responder abiertamente y profundizar en el tema de políticas en uso e implementación de políticas sobre TIC en la Institución, bajo un guía semiestructurada de preguntas.

Grupo Focal: Para la presente investigación se llevarán a cabo sesiones de grupos focales en los días convenidos con los participantes seleccionados, en los espacios de la Universidad de Pamplona.

Duración del consentimiento informado: un año, tiempo destinado para la recolección de la información, éste se cuenta a partir del mes de enero del año 2016, durante este tiempo es necesario que acuda a las invitaciones que se les hará. El investigador principal, les avisará sobre la terminación de la investigación.

Efectos secundarios: ninguno

Riesgos: en esta investigación no existe ningún riesgo, ni su probabilidad.

Molestias: en esta investigación es posible que experimente molestias como el que se esté filmado o grabado en audio y se cohíba de dar alguna opinión, o el no querer aportar o declarar no conocer el tema.

Beneficios: si Usted participa de esta investigación, tendrá los siguientes beneficios: saber más del tema de políticas institucionales sobre las TIC, aportar a la construcción del modelo pedagógico institucional, establecer parámetros de valoración que facilite el proceso de mejoramiento de las prácticas relacionadas con enseñanza-aprendizaje, didácticas de la enseñanza y a ser proactivos e incluyentes.

Incentivos: no se le dará dinero, ni ningún otro incentivo por participar en esta investigación.

Confidencialidad: con esta investigación, se realizará algo fuera de lo ordinario en su comunidad. Es posible que, si otros miembros de la comunidad saben que usted participa, puede que le hagan preguntas. No se compartirá la identidad de aquellos que participen en la investigación. La información y las opiniones que se recojan en este proyecto de investigación se mantendrá confidencial. La información acerca de usted, que se recogerá durante la investigación, será puesta fuera de alcance y nadie, salvo los investigadores tendrán acceso a ella. Cualquier información acerca de usted tendrá un número en lugar de su nombre. Solo los investigadores sabrán cuál es su número y se mantendrá la información encerrada en cabina con llave. No será compartida ni entregada a nadie.

Compartiendo los resultados: el conocimiento que se obtenga por realizar esta investigación se compartirá con ustedes antes de que se haga disponible al público. No se compartirá información confidencial. Habrá pequeños encuentros en la comunidad académica donde éstos se anunciarán. Después de estos encuentros, se publicarán los resultados para que otras personas o colectivos interesados puedan aprender de nuestra investigación.

Derecho a negarse o retirarse: Usted no tiene por qué participar de esta investigación si no desea hacerlo. El negarse a participar no afecta en ninguna forma a que sea tratado o discriminado en comunidad académica. Puede dejar de participar en la investigación en cualquier momento como informante clave.

Alternativas de participación: Puede participar como voluntario o como informante clave seleccionado, que proporcione información de interés para la investigación.

A quien contactar: si tiene cualquier pregunta puede hacerla ahora o mas tarde, incluso después de haberse iniciado el estudio, puede contactarse con Carlos R Torres Sánchez, investigador o en este correo electrónico ctorres@unipamplona.edu.co, o al teléfono 317 432 3886.

Nombre del Participante _____

Firma del Participante _____

Fecha (Día/mes/año) _____

[ANEXO A2]
Formato Abreviado de Consentimiento Informado

He sido invitado a participar de la investigación **CONCEPCIONES TEÓRICAS EMERGENTES QUE SUSTENTAN LA FORMA DE IMPLEMENTACIÓN ASUMIDA POR LOS DOCENTES DE LA UNIVERSIDAD DE PAMPLONA SOBRE LAS POLÍTICAS EDUCATIVAS EN TIC DE COLOMBIA**. Realizada por el Candidato a Doctor en Educación de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (UPEL) Venezuela, **CARLOS RODOLFO TORRES SÁNCHEZ**. Entiendo que recibiré una información para formar parte de la realización de una entrevista semiestructurada, o como parte de un grupo focal, observación participante y registro anecdótico a los diferentes actores del proceso pedagógico y manejo de TICs. He sido informado que en esta investigación no se corre ningún tipo de riesgo y se puede incluir solo lo que los participantes acuerden. Se que puede que no haber beneficios para mi persona y que no se me recompensará más allá de mis quehaceres y reconocimiento académicos. Se me ha proporcionado el nombre de un investigador que puede ser fácilmente contactado usando el nombre, teléfono y correo electrónico que se me han dado de esa persona.

He leído la información proporcionada o me ha sido leída. He tenido la oportunidad de preguntar sobre ella y se me han contestado satisfactoriamente las preguntas que he realizado. Consiento voluntariamente participar en esta investigación como participante y entiendo que tengo el derecho a retirarme de la investigación en cualquier momento sin que afecte en ninguna manera mi quehacer académico como estudiante, docente o administrativo.

Nombre del Participante _____

Firma del Participante _____

Fecha (Día/mes/año) _____

He leído con exactitud o he sido testigo de la lectura exacta del documento de consentimiento informado para el potencial participante y el individuo ha tenido la oportunidad de hacer preguntas. Confirmando que el individuo ha dado consentimiento libremente.

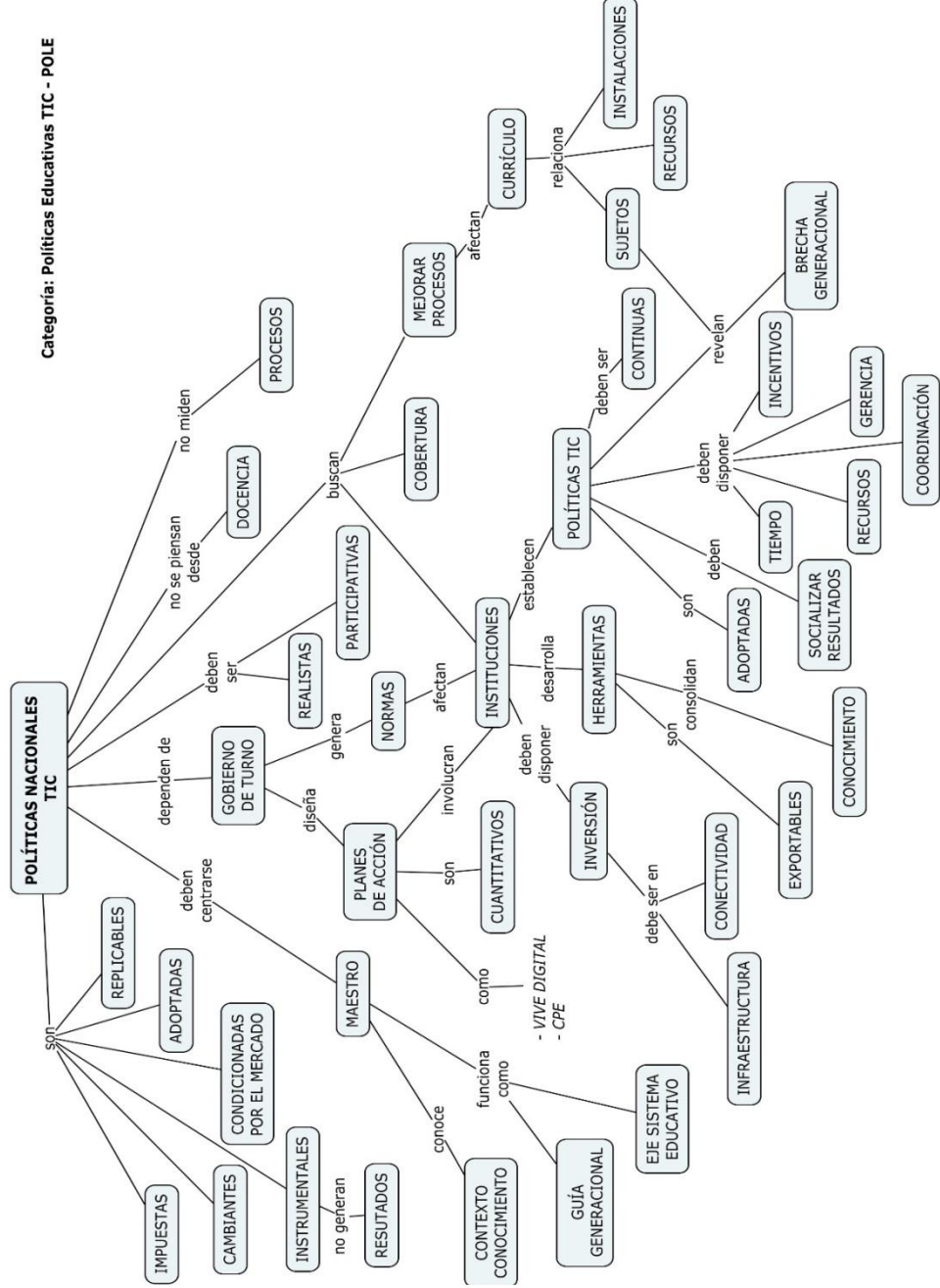
Nombre del Investigador _____

Firma del Investigador _____

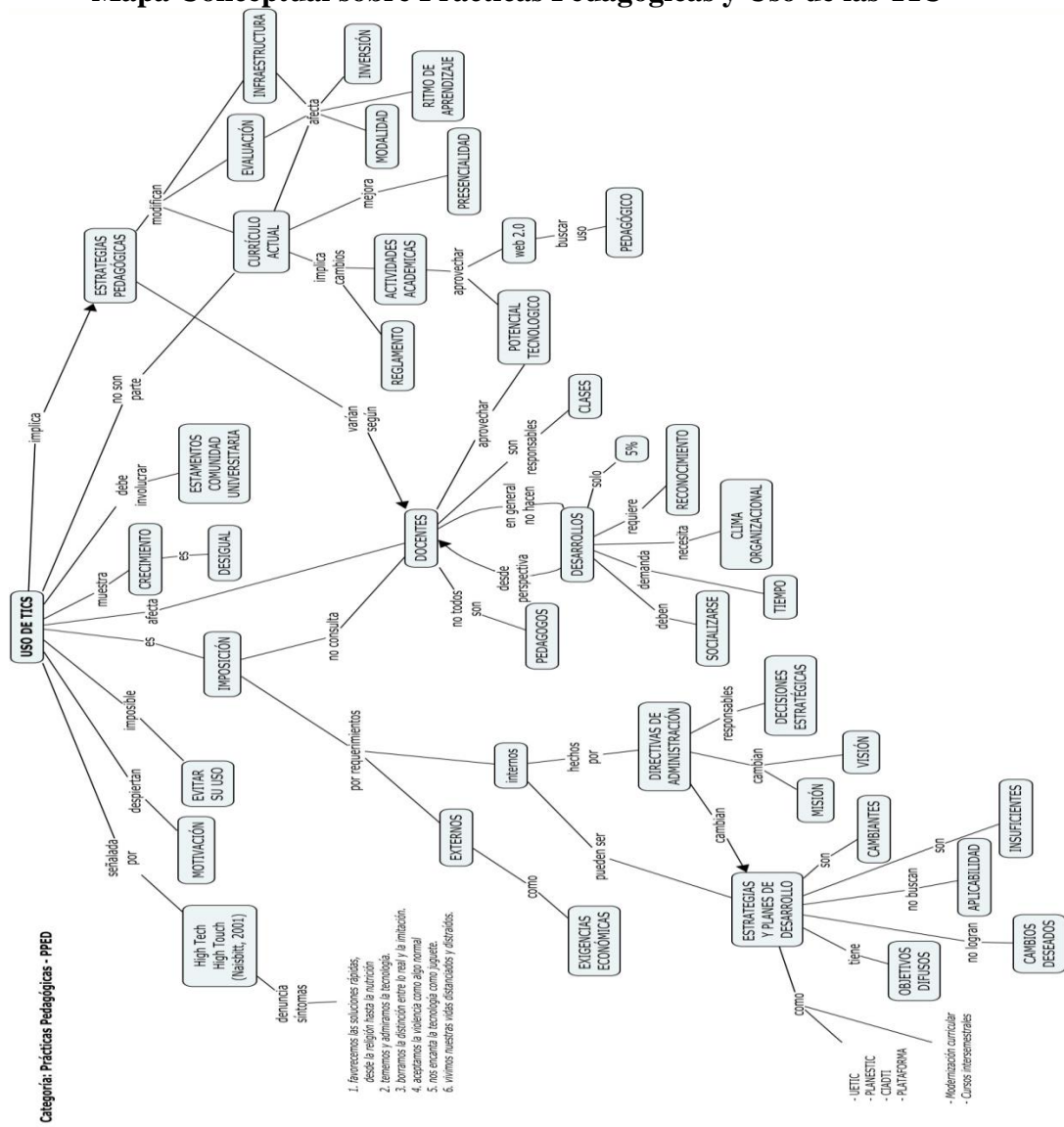
Fecha (Día/mes/año) _____

Ha sido proporcionada al participante una copia de este documento de Consentimiento Informado _____ (iniciales del investigador/asistente)

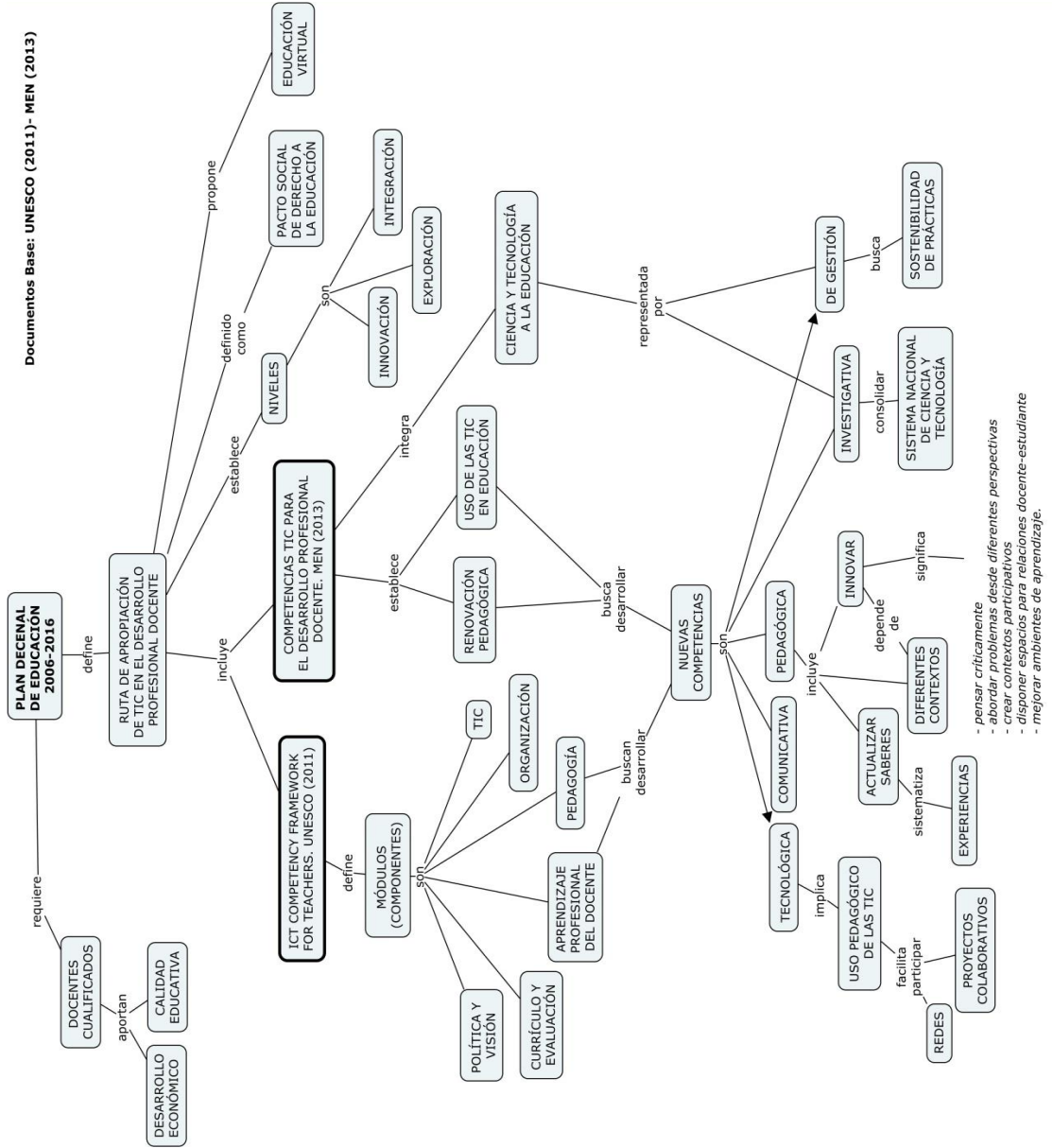
[ANEXO B]
 Mapa Conceptual sobre Categoría Políticas Educativas en TIC



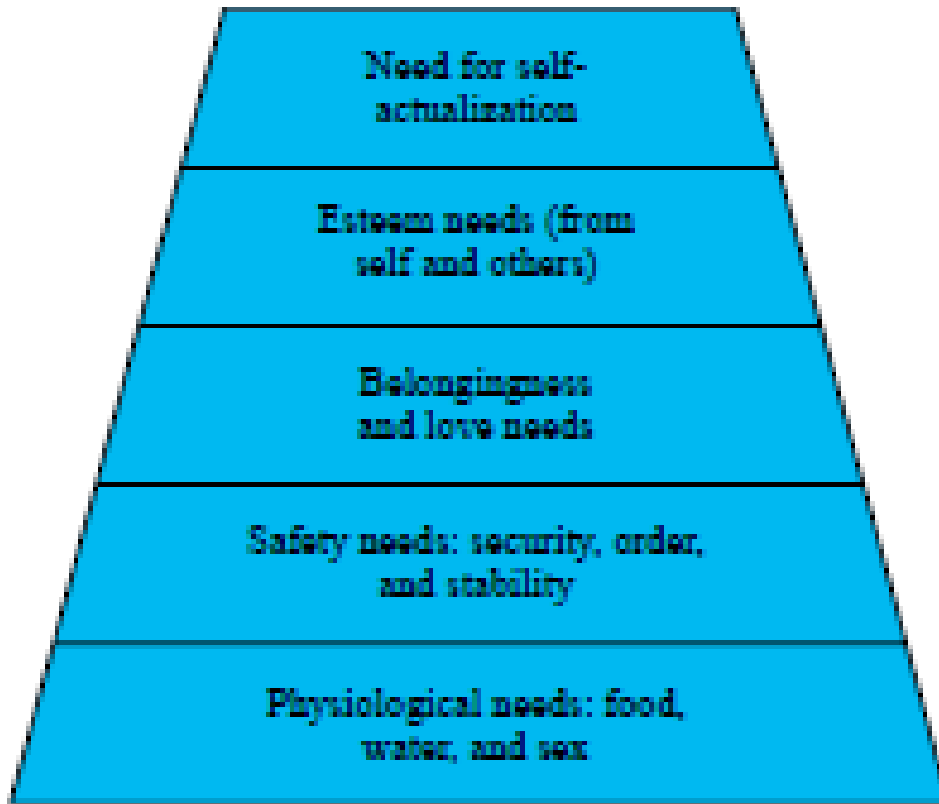
[ANEXO C] Mapa Conceptual sobre Prácticas Pedagógicas y Uso de las TIC



[ANEXO D]
 Mapa Conceptual sobre Documentos Base en Políticas TIC



[ANEXO E]
Pirámide De Necesidades Y Satisfacción De Maslow



Características de las Necesidades. Maslow describió varias características de las necesidades.

Cuanto más baja está en la jerarquía, mayores son su fuerza, potencia, y prioridad. Las necesidades superiores son consideradas necesidades más débiles.

Las necesidades superiores aparecen más tarde en la vida. Las necesidades fisiológicas y de seguridad surgen en la infancia. Las necesidades de pertenencia y autoestima aparecen en la adolescencia. La necesidad de autorrealización no surge sino hasta la edad madura.

Dado que las necesidades más altas son menos necesarias para la supervivencia real, su gratificación puede ser pospuesta. El incumplimiento de una necesidad superior no produce una crisis, mientras las inferiores de hecho si las producen.

En orden descendente:

- Necesidad de Autorrealización: Moralidad, creatividad, espontaneidad, solución de problemas, ausencia de prejuicios y aceptación de los hechos.
- Necesidad de estima propia de los demás: autorreconocimiento, confianza, respeto.

- Necesidad de Pertenencia y afecto: amistad, afecto, intimidad.
- Necesidad de Seguridad: seguridad, orden y estabilidad (laboral y de recursos).
- Necesidades Fisiológicas: alimento, agua, sexo.

[ANEXO F]
Guía De Observación De Clase

INSTRUCCIÓN

Se registrarán aspectos generales del docente y lo observado en el actuar de los docentes en diferentes momentos.

| | |
|---|--|
| Fecha: | |
| | |
| ASPECTOS GENERALES | |
| | |
| Género (Femenino, Masculino) | |
| Edad: (Entre 20 y 30, Entre 31 y 40, Entre 41 y 50, más de 50 años) | |
| Facultad o Programa al que pertenece (Ciencias de la Educación, Artes y Humanidades, Ingenierías y Arquitectura, Salud, Ciencias Agrarias, Ciencias Básicas) | |
| Asignatura/Área en la que ejerce la docencia (Sociales, Naturales, Lenguas, C. Básicas, Ed. Artística, Educación Física, Informática, Pedagógicas/Humanísticas, Otras) | |
| Antigüedad en la docencia (1-5, 6-10, 11-15, Más de 15 años, Nuevo) | |
| Nivel educativo (Experto, Licenciado, Especialista, Magister, Doctorado) | |
| Lugar de Desarrollo (aula regular, laboratorio dotado, implementos propios) | |
| | |
| ASPECTOS REFERENTES AL USO DE LAS TIC | |
| Utiliza las aulas TIC en su práctica (Si, No) | |

| | |
|--|--|
| Los recursos que utiliza son Institucionales o propios | |
| Demuestra eficiencia y capacitación en el uso educativo de las TIC (Mucho, Poco, Nada) | |
| El docente emplea durante la clase distintos programas computarizados (Cuáles: propios, especializados) | |
| Conduce la clase utilizando estrategias mediadas por las TIC | |
| Favorece en sus alumnos la incorporación de herramientas de búsqueda de información durante la clase? (inicio, durante, cierre) | |
| | |
| ASPECTOS RELACIONADOS CON LA BÚSQUEDA Y TRATAMIENTO DE LA INFORMACIÓN | |
| | |
| Utiliza buscadores (Google, Yahoo,..) para acceder a la información en la preparación de sus clases | |
| Navega por Internet con diferentes navegadores (Mozilla, Firefox, Explorer, Safari) | |
| Organiza, analiza y sintetiza información mediante mapas conceptuales | |
| Accede a la información en el desarrollo de la clase mediante (Skype, E-mail, Blogs, Foros, Aula Virtual, E-Bibliotecas, Otros, Ninguno) | |
| Utiliza programas de presentación multimedia para exponer sus temas de clase (inicio, durante, cierre) | |
| Propone búsquedas a los estudiantes en sitios de reconocido carácter educativo | |

[ANEXO G]
Guía De Entrevista Semiestructurada

| | |
|-------------------|---|
| Informante Clave: | |
| Lugar y Hora: | |
| Fecha: | |
| Tema: | Concepciones teóricas emergentes que sustentan la forma de implementación asumida por los docentes de la universidad de pamplona sobre las políticas educativas en TIC de Colombia. |

Cuestionario Base:

1. ¿Cuáles son las concepciones teóricas que sustentan las políticas en TIC en Colombia?
2. ¿Cuáles son las políticas actuales sobre las TIC en Colombia que afectan la educación en la Universidad de Pamplona?
3. ¿Cómo desarrolla usted su práctica pedagógica utilizando herramientas o elementos de las TIC?
4. ¿Cuál considera Ud., es el rol del docente en el uso de las TIC?
5. ¿Cuáles cree Ud. Son las razones por las que se hace énfasis en los profesores para el uso de las TIC?
6. ¿Cuáles son las relaciones existentes, desde las percepciones de los docentes, en cuanto a las políticas TIC en Colombia y los conocimientos para llevarlos a la práctica?
7. ¿Cómo se combinan sus intereses personales y laborales con el uso e implementación de las TIC en su práctica pedagógica?
8. Dentro de la categoría de Conocimiento se debe hacer claridad sobre ¿cómo se elaboran las políticas sobre TICs?
9. Se deben tener en cuenta varios aspectos: ¿Existen actos administrativos por los que se establece una política sobre TICs?;
10. Existe un plan, programa o proyecto que involucre el PEI que está dentro de sus líneas de desarrollo?

11. Existe un respaldo en la contratación para el soporte del desarrollo de las políticas?
12. En la categoría de Uso, cabe especificar el uso motivado por un interés personal para hacer desarrollo que utiliza en clases; el uso institucional dentro del aula y sus herramientas; la capacitación y trabajo en grupos dentro de los planes de desarrollo institucional.
13. Para la Categoría de relación, se debe buscar dejar en claro ¿cuáles son las estrategias de la institución para que el interés personal y los recursos de la universidad mejoren su práctica pedagógica?

[ANEXO H]
Guía De Entrevista Grupo Focal

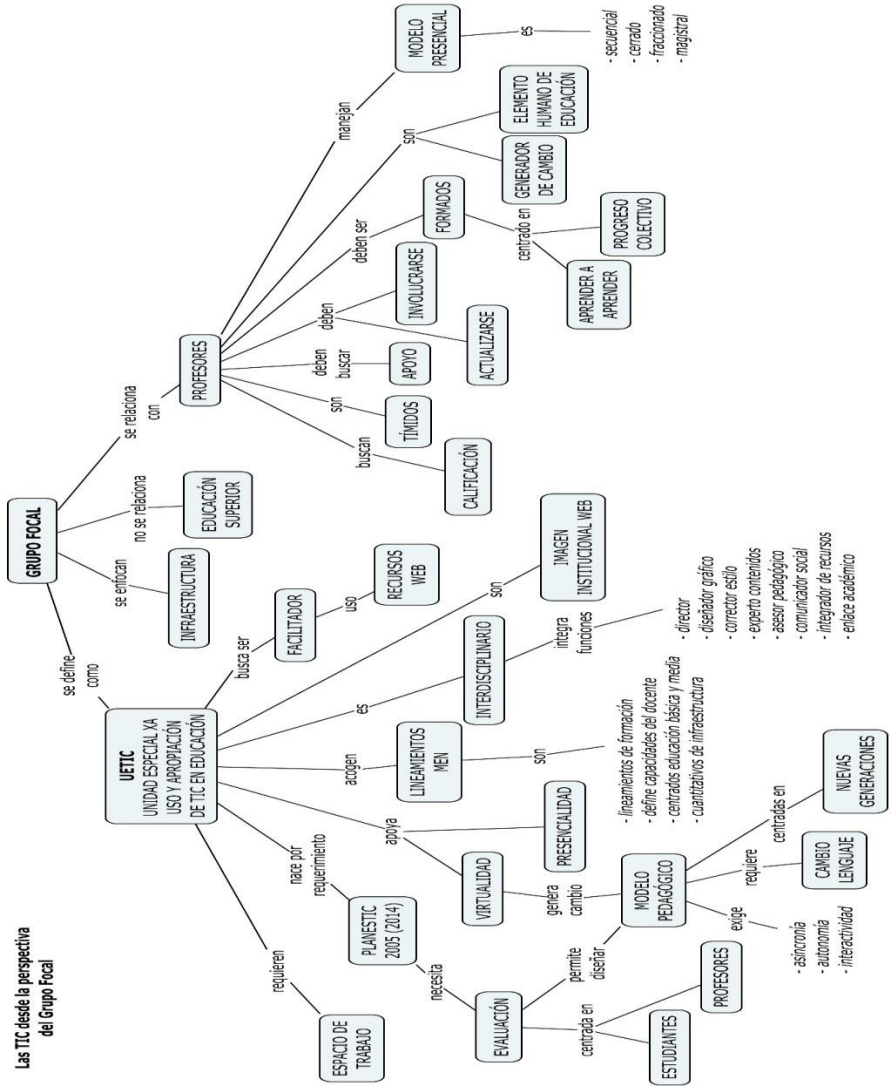
Para la presente investigación se llevara a cabo una (1) sesión con el grupo focal, se hará en los espacios de la Facultad de Ingenierías de la Universidad de Pamplona, en la sala de ambiente informal que favorezca la conversación fluida del grupo.

OBJETIVO: conocer, analizar los juicios y percepciones sobre la interacción con los docentes de diferentes áreas y sobre el desarrollo de contenidos entre expertos y docentes a fin de confrontarlas experiencias con la información obtenida en las entrevistas semiestructuradas.

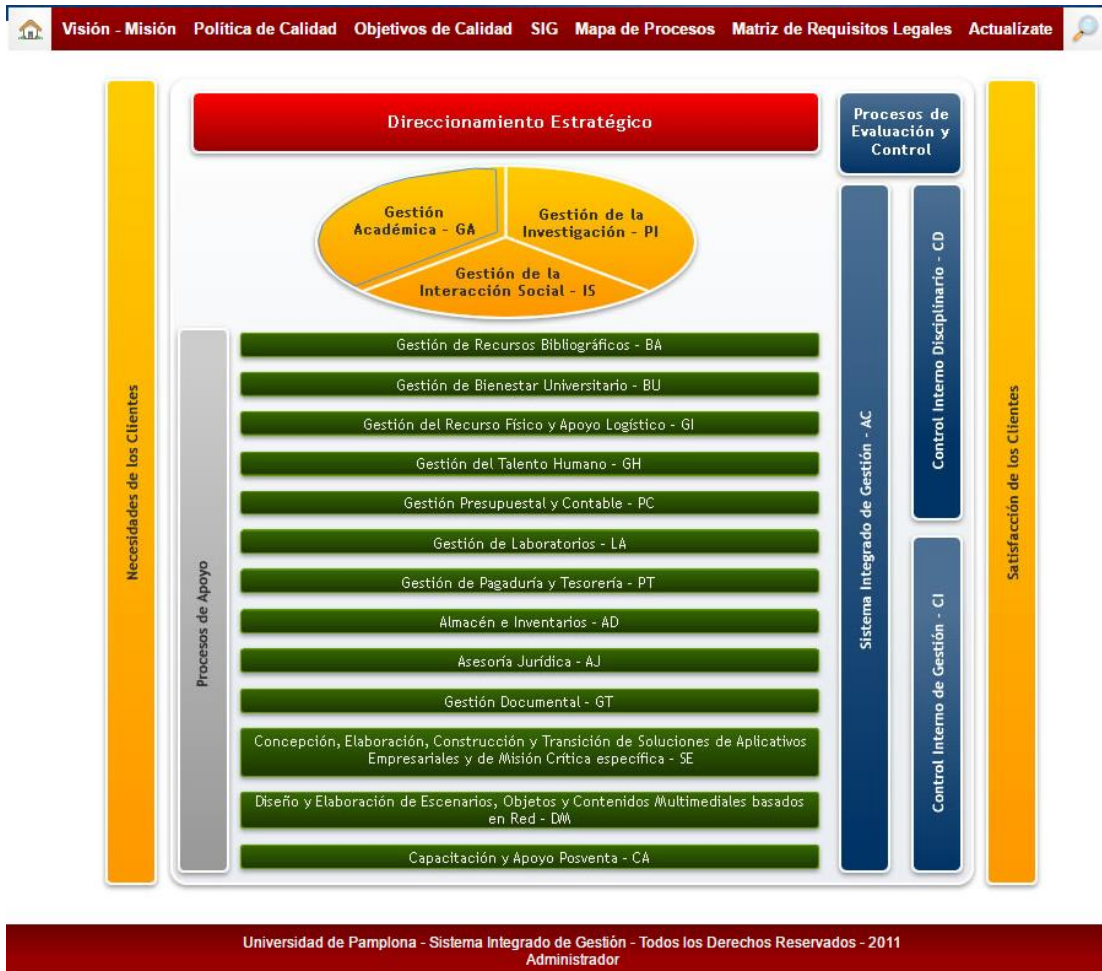
PARTICIPANTES: las personas invitadas para el grupo focal serán 9 integrantes de la sección académico administrativa denominada UETIC. Los integrantes del grupo tienen diferentes especialidades. Los participantes serán convocados a través de una invitación informal a través de su director y se les recordará un día antes de la sesión.

| INTERVENCIONES | TIEMPO |
|---|----------------|
| Contextualización: presentación de los participantes, el tema de trabajo y explicación sobre la metodología de la sesión, alcance, restricciones y observaciones generales. | 15 minutos |
| Desarrollo: La participación se hará libremente, sin condicionamientos en torno a las preguntas preparadas. Se sugiere no excederlos 5 minutos de intervención por persona para cada pregunta en cuestión. | 90 minutos |
| Conclusiones: intervención final de la persona coordinadora, agradecimiento y despedida | 15 minutos |
| TIEMPO TOTAL | 2 HORAS |

[ANEXO I]
 Mapa Conceptual sobre las Tic desde la Perspectiva del Grupo Focal - Gfo



[ANEXO J]
Diagrama del Sistema Integrado de Gestión Universidad de Pamplona - Sig



Tomado del sitio oficial de la universidad de Pamplona. [última visita: 17/06/2016].
 Disponible en:
http://www.unipamplona.edu.co/unipamplona/portalIG/home_13/recursos/01_general/10022014/mapa_procesos_2014.jsp

[ANEXO K]
Listado de Competencias Genéricas Acordadas para América Latina

Informe Tuning (2007) .p. 44

1. Capacidad de abstracción, análisis y síntesis
2. Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica
3. Capacidad para organizar y planificar el tiempo
4. Conocimientos sobre el área de estudio y la profesión
5. Responsabilidad social y compromiso ciudadano
6. Capacidad de comunicación oral y escrita
7. Capacidad de comunicación en un segundo idioma
8. Habilidades en el uso de las tecnologías de la información y de la comunicación
9. Capacidad de investigación
10. Capacidad de aprender y actualizarse permanentemente
11. Habilidades para buscar, procesar y analizar información procedente de fuentes diversas
12. Capacidad crítica y autocrítica
13. Capacidad para actuar en nuevas situaciones
14. Capacidad creativa
15. Capacidad para identificar, plantear y resolver problemas
16. Capacidad para tomar decisiones
17. Capacidad de trabajo en equipo
18. Habilidades interpersonales
19. Capacidad de motivar y conducir hacia metas comunes
20. Compromiso con la preservación del medio ambiente
21. Compromiso con su medio socio-cultural
22. Valoración y respeto por la diversidad y multiculturalidad
23. Habilidad para trabajar en contextos internacionales
24. Habilidad para trabajar en forma autónoma
25. Capacidad para formular y gestionar proyectos
26. Compromiso ético
27. Compromiso con la calidad

[ANEXO L]
Síntesis Curricular

| | |
|---------------------------------|--|
| Nombre | Carlos Rodolfo Torres Sánchez |
| Documento identidad | E – 84.593.564 |
| Nacionalidad | Colombiana |
| Fecha y lugar de nacimiento | 1953-06-17 - Villavicencio, Colombia |
| Sexo | Masculino |
| Dirección Profesional | |
| Institución | Universidad De Pamplona - UDP |
| Dirección | Ciudad Universitaria Km 1 Vía Bucaramanga |
| Barrio | El Buque |
| Teléfono | 5685303 |
| E-mail institucional | ctorres@unipamplona.edu.co |
| Dirección Residencial | |
| Dirección | Calle 9 A 7A - 134 |
| Barrio | |
| Municipio | Pamplona |
| Teléfono | 5682644 / 317 432 3886 |
| E-mail personal | ctorres@unipamplona.edu.co |
| Formación Académica | |
| Maestría/Magister | Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey Educación. Enero de 2000 - de 2002. El Concepto de Pensamiento, su Evolución y Perspectivas Actuales |
| Especialización | Universidad Francisco De Paula Santander – UFPS. Computación Para La Docencia. Enero de 1989 - de 1991. Desarrollo de un Sistema de Software para la Creación de MEC's |
| Especialización | Universidad Industrial de Santander – UIS. Ingeniería Del Software Enero de 1996 – 1998 Especificación de Requerimientos para el desarrollo de software educativo basado en Dinámica de Sistemas |
| Especialización | Universidad De Pamplona – UDP. Especialización Traducción de Textos Inglés- Español. Enero de 2003 – 2004 |
| Pregrado/Universitario | Universidad De Pamplona – UDP. Licenciado En Ciencias de La Educación. Enero de 1972 - 1976 |
| Formación Complementaria | |

| | |
|---|---|
| Cursos de corta duración Otros | Universidad Politécnica De Madrid. Simulación de Sistemas. Enero de 1995 |
| | Universidad Politécnica De Madrid. Arquitectura de Microprocesadores. Enero de 1995 |
| | Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey. Tecnologías de Información y Procesos Pedagógicos. Enero de 1999 |
| | Universidad Virtual y Tecnologías de Información. Enero de 1997 |
| | Simulación y Tecnologías de Información. Enero de 1997 |
| Experiencia profesional | |
| Actividades de administración | - Dirección y Administración - Cargo: Decano Facultad de Artes y Humanidades. 2004 – 2006 |
| | Dirección y Administración - Cargo: Director y Jefe de Programación Enero de 1995 Diciembre de 1997 |
| Actividades de investigación | Investigación y Desarrollo - Título: Aplicativo de Apreciación Artística e Historia de la Música Febrero 2007 |
| | Investigación y Desarrollo - Título: Técnica Vocal Coral Enero 2005 |
| | Investigación y Desarrollo - Título: Archivo Musical Digital Enero 2005 |
| | Investigación y Desarrollo - Título: Sistema Integrado de Evaluación en Línea Enero 2005 |
| | Investigación y Desarrollo - Título: Evaluación en línea de Gramática Musical Enero 2004 |
| Otra actividad técnico-científica relevante - | Cargo: Asesor Pedagógico Proyecto Plataforma Siglo XXI Marzo de 2000 Mayo de 2003 |
| | Cargo: Definición y Diseño del Marco Conceptual Pedagógico Marzo de 2000 Mayo de 2003 |
| | Cargo: Desarrollo de Aplicativos Computarizados Institucionales Enero de 1995 Diciembre de 1997 |
| | Facultad de Educación: Dedicación: Enero de 1988 Febrero de 2002 |
| | Facultad de Salud: Dedicación: Marzo 2002 – Marzo 2016 |
| Actividades de docencia | Capacitación/Entrenamientos dictados - Nombre del curso: Diseño de Mapas Conceptuales para Profesores Universitarios, Enero 2005 Febrero 2005 |
| | Capacitación/Entrenamientos dictados - Nombre del curso: Nuevas tecnologías Aplicadas a Educación - |

| | |
|--|--|
| | Capacitación Docente, Junio 2004 Julio 2004 |
| | Profesor titular Enero de 2007 – Mayo 2016 |
| Actividades de investigación | Investigación y Desarrollo - Título: Desarrollo Y Rendimiento Motor en jóvenes de 8 - 18 años, en pruebas de rapidez neuronal Enero 1993 |
| | Investigación y Desarrollo - Título: Análisis de la Patada Bandal en Taekwondo Enero 1993 |
| | Investigación y Desarrollo - Título: Influencias de la televisión en escolares Enero 1988 Diciembre 1989 |
| | Investigación y Desarrollo - Título: Análisis Biomecánico de Rompimiento en Taekwondo con la técnica Sonhal Shigi Enero 1993 |
| | Investigación y Desarrollo - Título: Preferencias televisivas en población adulta Enero 1988 |
| | Investigación y Desarrollo - Título: Enero 1988 Diciembre 1988. Universidad De Pamplona – UDP. Dedicación: Abril de 1976 |
| Docencia en Postgrado | Nombre del curso: Nuevas Tecnologías para la Actividad Física y el Deporte, Enero 2005, Agosto 2015, Mayo 2016 |
| | Nombre del curso: Biomecánica y análisis del movimiento deportivo. Marzo 2005, Septiembre 2015, Mayo 2016 |
| Docencia en Pregrado - | Nombre del curso: Baloncesto, Abril 1976 |
| | Nombre del curso: Diseño y Desarrollo de Software Educativo, Abril 1976 |
| | Nombre del curso: Análisis y Diseño de Sistemas de Información, Abril 1976 |
| | Nombre del curso: Judo, Abril 1976 |
| | Nombre del curso: Biomecánica, Abril 1976 - 2016 |
| Reconocimientos | AFS Exchange Teacher, Council of the city of Gardiner – Julio de 2001 |
| | IV PREMIO SAPIENTIAE DE EXCELENCIA EDUCATIVA, Organização das Américas para a Excelência Educativa – Agosto de 2010 |
| | Fundador e Integrante de la Orquesta sinfónica de la Universidad, Universidad De Pamplona - UDP – Mayo de 2014 |
| Trabajos dirigidos/Tutorías – Maestría | Armando Monterrosa, Análisis Biomecánico de Rompimiento en Taekwondo con la técnica Sonhal Shigi Universidad De Pamplona - UDP Estado: Tesis concluida Educación Física ,2003. Persona orientada: Armando Monterrosa , Dirigió como: Tutor principal, 0 meses |

| | |
|---|--|
| | <p>Omar Orduz, Análisis de la Patada Bandal en Taekwondo Universidad De Pamplona - UDP Estado: Tesis concluida Educación Física ,1994. Persona orientada: Omar Ordúz , Dirigió como: Tutor principal.</p> |
| | <p>Humberto Parada Carvajal, Elaboración y desarrollo de un prototipo para el análisis postural en población en de edad escolar Universidad De Pamplona - UDP Estado: Tesis concluida Maestría Ciencias de La Actividad Física ,2006. Persona orientada: Humberto Parada Carvajal , Dirigió como: Tutor principal, 0 meses</p> |
| | <p>Gerardo Corredor, Jesus Amilkar Jauregui, Software para catalogación musical de la Universidad de Pamplona Universidad De Pamplona - UDP Estado: Tesis concluida Licenciatura En Educación Artística ,2004, Persona orientada: Gerardo Corredor y Jesus Amilkar Jáuregui Dirigió como: Tutor principal</p> |
| | <p>Nelson Rojas Perez, Software en educación física para capacitar profesores en la misma área Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey Estado: Tesis concluida Maestría En Nuevas Tecnologías ,2005, Persona orientada: Nelson Rojas Pérez , Dirigió como: Tutor principal</p> |
| | <p>Mayra Alejandra Florez Mera. Software Tutorial para la enseñanza del Violín Universidad De Pamplona - UDP Estado: Tesis en curso Música ,2007, Persona orientada: Mayra Alejandra Florez Mera , Dirigió como Tutor Principal</p> |
| | <p>Aprestamiento De La Técnica Vocal Coral En La Universidad De Pamplona Apoyado En Material Multimedia Universidad De Pamplona UDP Estado: Tesis concluida Gestión de la Calidad de la Educación Superior ,2010, . Persona orientada: Nilson Albeiro Jácome Cabeza , Dirigió como: Tutor principal,</p> |
| | <p>Mejoramiento De Las Prácticas De La Asignatura Instrumento Básico ¿ Clarinete - En El Programa De Música De La Universidad De Pamplona Mediante El Desarrollo De Material Multimedia Universidad De Pamplona - UDP Estado: Tesis concluida Gestión de la Calidad de la Educación Superior ,2010, . Persona orientada: Jaime Chaparro Neira , Dirigió como: Tutor principal</p> |
| <p>Jurado/Comisiones evaluadoras de trabajo de grado – Maestría</p> | <p>Título: Diseñar un tipo de plantilla en fibra de vidrio y caucho que permita corregir la movilidad articular del pie plano en niños y niñas entre los 10 y 13 años del colegio Once de Noviembre - Los Patios Tipo de trabajo presentado: en: Universidad De Pamplona -</p> |

| | |
|--|---|
| | <p>UDP programa académico Maestría Ciencias de La Actividad Física Nombre del orientado: Álvaro León Meneses</p> |
| | <p>Título: Efecto de los estiramientos del grupo muscular tríceps sural sobre la movilidad de tobillo y apoyo plantar en futbolistas de la categoría de 11 a 13 años Tipo de trabajo presentado: en: Universidad De Pamplona - UDP programa académico Maestría Ciencias de La Actividad Física Nombre del orientado: Juan Cancio Arcila Arango</p> |
| | <p>Título: Propuesta metodológica para el desarrollo de la técnica de rompimiento talón con salto por medio del análisis biomecánico en deportistas de la liga Santandereana de Taekwondo Tipo de trabajo presentado: en: Universidad De Pamplona - UDP programa</p> |
| | <p>Título: La imagen mental del movimiento para el mejoramiento de la precisión y rapidez de los grados principiantes de la selección de taekwondo de la Universidad Industrial de Santander Tipo de trabajo presentado: Trabajo de grado/tesis en: Universidad De Pamplona - UDP programa académico Maestría Ciencias de La Actividad Física Nombre del orientado: William Lorenzo García Delgado</p> |
| | <p>Título: Efecto causado por el ejercicio combinado e intermitente sobre valores de hemoglobina glicosilada en pacientes diabéticos tipo II residentes en la ciudad de Pamplona Tipo de trabajo presentado: Trabajo de grado/tesis en: Universidad De Pamplona - UDP programa académico Maestría Ciencias de La Actividad Física Nombre del orientado: Jesus Alberto Moreno Bayona</p> |
| | <p>Título: Actividad Física y Modelo transteórico de comportamiento en salud en estudiantes de la Universidad del Tolima, Sede central Tipo de trabajo presentado: Trabajo de grado/tesis en: Universidad De Pamplona - UDP programa académico Maestría Ciencias de La Actividad Física Nombre del orientado: Mabel Gómez Mazorra</p> |
| | <p>Título: Efecto de un Plan de Entrenamiento Físico en el Consumo Máximo de Oxígeno (VO₂max) y el Consumo Miocárdico de Oxígeno (MVO₂) en Pacientes Hipertensos Adultos Mayores Adscritos a la IPS CAJASAN (Bucaramanga) Tipo de trabajo presentado: Proyecto de grado/Tesis en: Universidad De Pamplona - UDP programa académico Maestría Ciencias de La Actividad Física Nombre del orientado: Jorge Luis Pérez Sierra</p> |

| | |
|--------------------------|---|
| | <p>Título: Influencia de diferentes estrategias de aprendizaje para optimizar la precisión y tiempo de ejecución del lanzamiento del catcher durante el robo de primera a segunda base en la categoría de 17 a 18 años Tipo de trabajo presentado: Proyecto de grado/Tesis en: Universidad De Pamplona - UDP programa académico Maestría Ciencias de La Actividad Física Nombre del orientado: Juan Manuel Torres Plata</p> |
| | <p>Título: Modelo Metodológico Para La Enseñanza De Las Técnicas Básicas Del Tenis De Mesa En Jóvenes No Entrenados De La Universidad De Pamplona Tipo de trabajo presentado: Proyecto de grado/Tesis en: Universidad De Pamplona - UDP programa académico Maestría Ciencias de La Actividad Física Nombre del orientado: Iván Ortiz Pimienta</p> |
| | <p>Título: El imaginario de la actividad física de los docentes de educación física en los colegios públicos de la ciudad de Pamplona. Tipo de trabajo presentado: Proyecto de grado/Tesis en: Universidad De Pamplona - UDP programa académico Maestría Ciencias de La Actividad Física Nombre del orientado: Wilson Enrique Guerrero Ramírez</p> |
| | <p>Título: Modelo para el estudio del campo de la percepción visual en los árbitros profesionales de fútbol de Norte de Santander Tipo de trabajo presentado: Trabajo de grado/tesis en: Universidad De Pamplona - UDP programa académico Maestría Ciencias de La Actividad Física Nombre del orientado: Héctor Antonio Mendoza Santafé</p> |
| | <p>Título: Efectos de un programa de ejercicio físico sobre los parámetros de la capacidad funcional en los empleados del politécnico Colombiano, Jaime Isaza Cadavid Tipo de trabajo presentado: Trabajo de grado/tesis en: Universidad De Pamplona - UDP programa académico Maestría Ciencias de La Actividad Física Nombre del orientado: Juan David Fernández Villada</p> |
| | <p>Título: La actividad física y el estrés laboral en los guardianes de seguridad del establecimiento penitenciario y carcelario de mediana seguridad de Pamplona Tipo de trabajo presentado: Trabajo de grado/tesis en: Universidad De Pamplona - UDP programa académico Maestría Ciencias de La Actividad Física Nombre del orientado: Astrid Carolina Arango Pino</p> |
| Producción Bibliográfica | <p>Carlos Rodolfo Torres Sanchez, Jose Encarnación Florez, JosuéRamón, Belisario Laguado, Mario Sanchez Isidro, "Comunicación Educativa" En:</p> |

| | |
|------------------------|---|
| | Colombia 1998. ed.: ISBN: v. págs. 150 |
| | Carlos Rodolfo Torres Sanchez, Selma Manasse Acevedo, "Propuesta de Modelo Pedagógico basado en NTI para la Universidad de Pamplona" En: Colombia 2002. ed.: ISBN: v. págs. 50 |
| | "Módulo sobre Desarrollo de MEC's e Introducción al Diseño de Sistemas Dinámicos para la Especialización en Ingeniería Ambiental" En: Colombia 1998. |
| | Carlos Rodolfo Torres Sanchez, Hector Carrillo Varela, "Biomecánica y Pedagogía del judo" En: Colombia 1999 |
| | "Fundamentos de Ingeniería del Software Educativo" En: Colombia 1999. |
| | "Fundamentos de Diseño de Sistemas de Información" En: Colombia 1995. |
| | "Introducción a la Producción Multimedia" En: Colombia 1996. |
| Traducciones | Alta Tecnología Gran Impacto En: Colombia. 2003. High Tech High Touch . Idioma original: Ingles. Autor: John Naisbitt, Nana Naisbitt and Douglas Philips. Nombre original: High tech High touch: and our accelerated search for meaning. |
| Desarrollo de Software | Programación con Visual Basic, En: Colombia, ,1998, .plataforma: Windows, Registro: DNDA 13-13-172 |
| | Armonía Práctica, En: Colombia, ,1999, .plataforma: Visual Basic, .ambiente: Windows, DNDA 13-13-173 |
| | Carlos Rodolfo Torres Sanchez, Gabriel Cote Parra, Pruebas de Inglés para Demostrar Dominio en Segunda Lengua, 2003, .plataforma: Visual Basic /Delphi / NeoBook, .ambiente: Windows |
| | Carlos Rodolfo Torres Sanchez, German Alfonso Torres Sanchez, Análisis y diseño de redes eléctricas, Registro: DNDA 13-13-171 En: Colombia, ,2004, .plataforma: Visual Basic, .ambiente: Windows, |
| | Carlos Rodolfo Torres Sanchez, Nilson Albeiro Jácome Cabeza, Fundamentos de Técnica Vocal Coral, Nombre comercial: Fundamentos de Técnica Vocal Coral, contrato/registro: , . En: Colombia, ,2005, .plataforma: Visual Basic y NeoBook, .ambiente: Windows, |
| | Control de Progreso - Práctica Instrumental Musical, Nombre comercial: Control de Progreso. En: Colombia, ,2005, .plataforma: Visual Basic y NeoBook, .ambiente: Windows, |

| | |
|-------------------------------------|---|
| | <p>Prototipo de programa didáctico de instrumento básico, Nombre comercial: , contrato/registro: DNDA 13-18-43 , . En: Colombia, ,2006, .plataforma: Visual Basic y NeoBook, .ambiente: Windows,</p> <p>Sistema Personal de Control Académico - SIPCA Modulo 3 Listas y Notas, SIPCA Modulo 1 Editor de Preguntas, SIPCA Modulo 2 Administrador de Evaluación Nombre comercial: SIPCA, contrato/registro: DNDA 13-20-487. En: Colombia, ,2004, .plataforma: Windows, .ambiente: ,</p> <p>Carlos Rodolfo Torres Sanchez, Humberto Parada Carvajal, Detector Postural, Nombre comercial: , contrato/registro: DNDA 13-18-42, . En: Colombia, ,2006, .plataforma: Windows, .ambiente: ,</p> <p>Carlos Rodolfo Torres Sanchez Y Jaime Chaparro Neira, Asistente de Clarinete, Nombre comercial: Asistente de Clarinete,</p> <p>Carlos Rodolfo Torres Sanchez, Benito Contreras Eugenio, Carmen Sarela Hernandez Toloza, Libro multimedia Taller Pedagógico, Nombre comercial: Taller Pedagógico, contrato/registro: DNDA 13-46-23 En: Colombia, ,2013, .plataforma: Windows, Power basic y Neobook, .ambiente: Windows,</p> <p>Carlos Rodolfo Torres Sanchez y Grupo de Investigación DIDOH, Percepción del Nivel General de Estrés, Nombre comercial: Percepción del Nivel General de Estrés,2015, .plataforma: Windows, .ambiente: Windows,</p> |
| Participante en Eventos científicos | <p>Encuentro Interdisciplinario de Investigaciones Musicales Tipo de evento: Encuentro Ámbito: Nacional Realizado el:2007-04-01 , en Bogotá - Biblioteca Luis Angel Arango Productos asociados:Ponencia Tecnología aplicada al desarrollo musical</p> <p>Congreso Nacional de Informática Tipo de evento: Congreso Ámbito: Nacional Realizado el:2010-01-01 ,San Cristóbal - Auditorio UNET Instituciones asociadas Universidad Nacional Experimental del Táchira</p> <p>Congreso Binacional de Música Tipo de evento: Congreso Ámbito: Internacional Realizado el:2010-01-01 , San Cristóbal- Auditorio UNET</p> <p>I Congreso Internacional de Educación: Innovación Educativa, Escuela y Desarrollo Tipo de evento: Congreso Ámbito: Internacional Realizado el:2012-01-01 , en Bucaramanga- Club del Comercio de Bucaramanga Corporación Escuela Tecnológica Del Oriente</p> |

| | |
|--------------------------------------|--|
| | <p>II Congreso Binacional de Educación Tipo de evento: Congreso Ámbito: Internacional Realizado el:2011-01-01 , en San Cristóbal - Universidad Nacional Experimental del Táchira</p> |
| | <p>III Encuentro Nacional de Educación Musical del Foro Latinoamericano de Educación Musical Tipo de evento: Encuentro Ámbito: Nacional Realizado el:2008-01-01 , en Pamplona - Universidad de Pamplona</p> |
| | <p>Foro Nacional de Evaluación del Aprendizaje en la Educación Superior Tipo de evento: Otro Ámbito: Nacional Realizado el:2008-11-01 , en Bogotá - Hotel Tequendama de Bogotá</p> |
| | <p>I Congreso Binacional de Música Tipo de evento: Congreso Ámbito: Internacional Realizado el:2010-01-01 , en San Cristóbal - Universidad Nacional Experimental del Táchira - UNET</p> |
| | <p>Congreso Internacional de Informática Educativa 20 años RIBIE-COL Tipo de evento: Congreso Ámbito: Internacional Realizado el:2010-01-01 , en Popayán - Universidad del Cauca</p> |
| | <p>Foro Colombiano de Especialistas en Informática Educativa Tipo de evento: Otro Ámbito: Nacional Realizado el:1991-01-01 , en Bucaramanga - Biblioteca Gabriel Turbay</p> |
| | <p>III Congreso Binacional De Educación Tipo de evento: Congreso Ámbito: Internacional Realizado el:2011-07-21 , 2011-07-24 en San Cristóbal - Universidad Pedagógica Experimental Libertador</p> |
| | <p>VII Congreso Internacional de Electrónica y Tecnologías de Avanzada y III Congreso Internacional en Sistemas, Informática e Ingeniería del Conocimiento Tipo de evento: Congreso Ámbito: Internacional Realizado el:2009-11-10 , 2009-11-14 en Pamplona - Universidad De Pamplona - Teatro Jáuregui</p> |
| | <p>Encuentro Internacional de Investigaciones en Música UPTC Tipo de evento: Encuentro Ámbito: Realizado el:2008, Ponencia - La utilización de Tecnologías en la Formación Musical</p> |
| Diseño de Curso de Formación Virtual | <p>Las TIC aplicadas a la actividad física, Finalidad: Acercar al docente al desarrollo de aplicaciones en el ámbito de la Actividad física. En: Colombia, 2016, Universidad De Pamplona - UDP. participación: Docente Palabras: Autoaprendizaje, Herramientas de apoyo, Tecnología, software, Áreas: Ciencias Sociales -- Ciencias de la Educación -- Educación General (Incluye Capacitación,</p> |

| | |
|------------------------------|--|
| | <p>Pedagogía),</p> <p>Sectores: Educación - Educación superior, Desarrollo de programas (software) y prestación de servicios en informática - Otras actividades de prestación de servicios en informática,</p> |
| Fuente de Información | <p>Curriculum Vitae de Latinoamérica y el Caribe – CvLaC. Disponible en: http://scienti.colciencias.gov.co/</p> |