

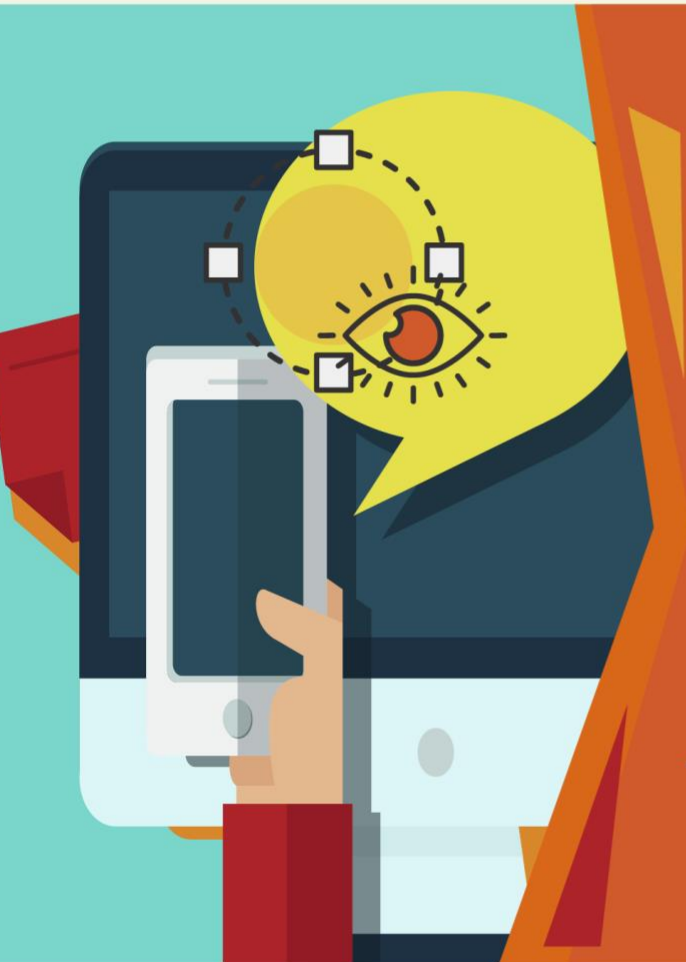


UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA

T U N J A

ACREDITACIÓN
INSTITUCIONAL
DE ALTA CALIDAD
MULTICAMPUS

Res. MEN No. 01456 del 29 de enero de 2016



Análisis de la incidencia de las TIC
en la práctica pedagógica
de los profesores de posgrado
de la Facultad de Derecho
de la Universidad Santo Tomás,
Seccional Tunja.

WILLIAM HUMBERTO DÍAZ MORALES
Julio 2019

ANÁLISIS DE LA INCIDENCIA DE LAS TIC EN LA PRÁCTICA PEDAGÓGICA DE LOS
PROFESORES DE POSGRADO DE LA FACULTAD DE DERECHO DE LA
UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS, SECCIONAL TUNJA

Autor

William Humberto Díaz Morales

Director

Mg. Ángela María Rodríguez Orduz

UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
CENTRO DE ESTUDIOS ENRIQUE LACORDAIRE
MAESTRÍA EN PEDAGOGÍA
TUNJA - BOYACÁ

2019

ANÁLISIS DE LA INCIDENCIA DE LAS TIC EN LA PRÁCTICA PEDAGÓGICA DE LOS
PROFESORES DE POSGRADO DE LA FACULTAD DE DERECHO DE LA
UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS, SECCIONAL TUNJA

Autor:

William Humberto Díaz Morales

Director:

Mg. Ángela María Rodríguez Orduz

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al
título de Magíster en Pedagogía.

UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
CENTRO DE ESTUDIOS ENRIQUE LACORDAIRE
MAESTRÍA EN PEDAGOGÍA
TUNJA - BOYACÁ

2019

NOTA DE ACEPTACIÓN

Firma del jurado

Firma del jurado

Julio de 2019

Agradecimientos

A Dios,

a mi Familia,

a la Orden de Predicadores,

a la Universidad Santo Tomás.

Mi gratitud a todos los MAESTROS por su acompañamiento durante mi proceso de formación.

Dios nos bendiga, en tan exigente misión.

Alabar, Bendecir y Predicar.

Resumen

La investigación analiza la incidencia que tiene el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en las prácticas pedagógicas de los docentes de los posgrados de la Facultad de Derecho de la Universidad Santo Tomás, Seccional Tunja, desde la comprensión del nivel de apropiación que tienen dichos docentes de las TIC y el uso que hacen de ellas para mejorar su práctica pedagógica en aspectos como la innovación, la comunicación, la experimentación y el intercambio del saber.

El paradigma de investigación que enmarca el trabajo es el histórico hermenéutico, con enfoque mixto aunque hace énfasis en la interpretación de la información de manera cualitativa. Los principales soportes teóricos del estudio son Hooper y Rieber (1995), Orozco, Ochoa y Sánchez (2002); y documento de Competencias de Ministerio de Educación Nacional.

La investigación concluye que en los posgrados de la Facultad de Derecho de la Universidad Santo Tomás los docentes conocen las tecnologías de la información y la comunicación, además, las utilizan en sus prácticas pedagógicas. Sin embargo, no aprovechan al máximo sus beneficios, porque su conocimiento no es exhaustivo, por ello, se hace necesario capacitarlos a fin de que vinculen cada vez más herramientas tecnológicas en sus prácticas pedagógicas, que faciliten el proceso de aprendizaje de sus estudiantes.

Palabras Claves

TIC, práctica pedagógica, apropiación de las TIC, uso de las TIC, innovación

Abstract

The research analyzes the impact that the use of Information and Communication Technologies (ICT) has on the pedagogical practices of postgraduate teachers at the School of Law of the University of Santo Tomás Tunja, from the understanding of the level of appropriation that they have the documents in the ICT, and the use they make to improve their pedagogical practice in aspects such as innovation, communication, experimentation and the exchange of knowledge.

The research paradigm that frames the work is the historical hermeneutic, with a mixed approach, although emphasis is placed on the interpretation of information qualitatively. The main theoretical means of the study are Hooper and Rieber (1995), Orozco, Ochoa and Sánchez (2002); and competency document of the Ministry of National Education.

The research concludes that in postgraduate studies at the Law School of the University of St. Thomas, teachers know information and communication technologies, and use them in their pedagogical practices. However, they do not take full advantage of their benefits, because their knowledge is not exhaustive, therefore, it is necessary to train them to link more and more technological tools in their pedagogical practices, which facilitate the learning process of their students.

Keywords

ICT, pedagogical practice, appropriation of ICT, use of ICT, innovation

Tabla de Contenido

INTRODUCCIÓN.....	1
1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.....	5
1.1. Problema	5
1.1.1. Descripción del Problema	6
1.1.2. Formulación del problema	9
1.2. Alcance	10
1.3. Justificación.....	11
1.4. Objetivos	14
1.4.1. Objetivo general.....	14
1.4.2. Objetivos específicos	14
2. ANTECEDENTES.....	15
2.1. Antecedentes históricos	22
2.2. Antecedentes legales	28
2.3. Antecedentes Investigativos	33
3. MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL.....	36
4. MARCO CONTEXTUAL.....	40
5. DISEÑO METODOLÓGICO	46
5.1. Población y participantes	47
5.2. Selección de la unidad de análisis (o muestra)	48
5.3. Técnicas e instrumentos	49
5.4. Recolección de los datos	56
5.5. Análisis de los datos	58
6. FASE DIAGNÓSTICA	59
6.1. Análisis de las encuestas dirigidas a profesores de los programas de posgrado de la Facultad de Derecho de la Universidad Santo Tomás, Seccional Tunja.	59

6.2.	Descripción de los resultados de la encuesta dirigida a profesores	59
6.2.1	Perfil del profesor	60
	Las preguntas comprendidas entre la 1 y la 6, abordaron información general y preguntas en relación a la formación TIC.	60
6.2.2.	Aspectos personales y generales del profesor	64
6.2.3	Aplicación de las TIC.....	68
6.2.4	Barreras para una mayor integración de las TIC en la docencia.....	85
6.2.5.	Opinión, comentario y/o sugerencias de los profesores	92
6.3.	Análisis de los resultados generales de las entrevistas dirigidas a los profesores de los programas de posgrado de la Facultad de Derecho de la Universidad Santo Tomás, Seccional Tunja.....	95
6.3.1.	Competencia Tecnológica.....	95
6.3.2.	Competencia Pedagógica	98
6.3.3.	Competencia Comunicativa	103
6.3.4.	Competencia de Gestión	107
6.3.5.	Competencia Investigativa	110
7.	PROPUESTA DE ESTRATEGIAS PARA LA INCORPORACIÓN DE HERRAMIENTAS TIC EN LA PRÁCTICA PEDAGÓGICA DE LOS PROFESORES DE LOS PROGRAMAS DE POSGRADO DE LA FACULTAD DE DERECHO DE LA UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS DE TUNJA.....	114
8.	CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES Y LIMITACIONES	116
8.1.	Conclusiones	116
8.2.	Recomendaciones y limitaciones	118
9.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	121
10.	ANEXOS.....	135
a.	Lista de tablas	135
b.	Evidencias	135
	Anexo A. Tablas del Estado del Arte	136
	Anexo B. Documentos no elegibles TIC	211
	Anexo C. Estadísticas del Estado del Arte.....	221
	1. Temáticas de los Proyectos de Investigación	221
	2. Metodología empleada en los Proyectos de Investigación	222
	3. Proyectos Presentados en:	223
	4. Nacionalidad de los Proyectos de Investigación.....	224
	5. Año de realización de los Proyectos de Investigación:	225
	Anexo D. Cronograma de Actividades.....	226
	Anexo E. Entrevista Estructurada	227
	Anexo F. Asignaturas y nombres de docentes	230
	Anexo G. Entrevista Resumen	234
	Anexo H. Respuesta a Entrevista FD – EDA 1	235
	Anexo I. Respuesta a Entrevista FD_ECE 17	238
	Anexo J. Respuesta a Entrevista–FD-EDP y PP 4	243

Anexo K. Respuesta a Entrevista – FD – EPJ y F5.....	246
Anexo L. Respuesta a Entrevista – FD-MDP y PP 6	254
Anexo M. Respuesta a Entrevista – MDA 6	257
Anexo N. Respuesta a Entrevista FD-MDA-6-3.....	262
Anexo Ñ. Respuesta a Entrevista – MDP 5.....	267
Anexo O. Respuesta a Entrevista – FD-DDP 5.....	272
Anexo P. Matriz de análisis de entrevistas.....	279
Anexo Q. Encuesta Estructurada.....	280
c. Lista de Gráficas	285
Gráfica No. 1. Docentes de Posgrado.....	285
Gráfica No. 2. Docentes por Programa de Posgrado.....	286
Gráfica No. 3. Rango de Edad de los Profesores.	287
Gráfica No. 4. Nivel de Formación Académica.	288
Gráfica No. 5. Tiempo de Ejercicio Profesional	289
Gráfica No. 6. Nivel de Formación Académica en el área de TIC.....	290
Gráfica No. 7. Capacitación en el uso de TIC.....	291
Gráfica No. 8. Tiempo de capacitación en el uso de TIC.	292
Gráfica No. 9. Equipo personal portátil.	293
Gráfica No. 10. Internet en el hogar.....	294
Gráfica No. 11. Uso de computador personal en la Universidad.	295
Gráfica No. 12. Uso de internet o correo electrónico en dispositivo móvil.	296
Gráfica No. 13. Uso de internet para preparar documentos.	297
Gráfica No. 14. Guarda información ordenadamente en el computador.....	298
Gráfica No. 15. Utiliza internet para comunicarse.	299
Gráfica No. 16. Utiliza internet para buscar información.	300
Gráfica No. 17. Publica información en internet.....	301
Gráfica No. 18. Uso de material de internet para preparar clase.....	302
Gráfica No. 19. Uso de internet para el auto aprendizaje.....	303
Gráfica No. 20. Uso de internet para temas sociales.....	304
Gráfica No. 21. Uso de foros, chat o grupos de estudio como herramientas de colaboración para orientar procesos de aprendizaje.....	305
Gráfica No. 22. Uso de prácticas de aprendizaje colaborativo usando TIC.....	306
Gráfica No. 23 Buscador utilizado por los Profesores.	307
Gráfica No. 24. Uso de Correo Personal.	308
Gráfica No. 25. Uso de Correo Institucional.....	309
Gráfica No. 26. Uso de Foros en Internet.....	310
Gráfica No. 27. A. Navegador utilizado por los Profesores.....	311
Gráfica No. 27. B. Navegador utilizado por los Profesores.	312
Gráfica No. 28. Procesador de Texto utilizado por los profesores.	313
Gráfica No. 29. Planilla y/u hoja de cálculo utilizada por los Profesores.....	314
Gráfica No. 30. Programa utilizado para hacer presentaciones.	315
Gráfica No. 31. A. Redes Sociales utilizadas por los profesores.	316
Gráfica No. 31. B. Redes Sociales utilizadas por los profesores.	317
Gráfica No. 32. Plataformas Educativas utilizadas por los Profesores.	318
Gráfica No. 33. Uso de tecnología digital durante la clase.	319
Gráfica No. 34. Uso de sitios de internet de apoyo para la asignatura.	320
Gráfica No. 35. Uso de la plataforma Moodle de la USTA Tunja.....	321
Gráfica No. 36. Uso de las Salas de Informática o de TIC.	322
Gráfica No. 37. Uso de Proyector Video Beam en clase.	323
Gráfica No. 38. Recursos que ha observado que los profesores usan para orientar las clases.....	324
Gráfica No. 39. Valoración de la aptitud de los profesores frente a las TIC.	325
Gráfica No. 40. Valore los servicios utilizados por los profesores para el aprendizaje autónomo.	326

Gráfica No. 41. Apoyo pedagógico al profesor para integrar TIC en el aula.	327
Gráfica No. 42. Equipamiento TIC en la Universidad para los profesores.	328
Gráfica No. 43. Equipamiento TIC en la Universidad para los estudiantes.	329
Gráfica No. 44. Software en general para los profesores.	330
Gráfica No. 45. Competencias básicas de TIC de los estudiantes.	331
Gráfica No. 46. Desearía tener más capacitaciones para el uso de TIC.	332
Gráfica No. 47. El tiempo que dispone para planificar una clase con TIC es el adecuado.	333
Gráfica No. 48. Se siente cómodo usando TIC en el aula.	334
Gráfica No. 49. Se siente cómodo usando TIC en un laboratorio TIC.	335
Gráfica No. 50. Siente que los estudiantes dominan las TIC más que el profesor.	336
Gráfica No. 51. Siente que utiliza las TIC con eficacia en las clases.	337
Gráfica No. 52. Usaría más las TIC en aula si tuviese apoyo presencial de ayudantes durante la clase.	338
Gráfica No. 53. Desearía integrar más las TIC en las asignaturas.	339
Gráfica No. 54. La actitud de los profesores para el uso de TIC en su carrera es positiva.	340
Gráfica No. 55. Las TIC ayudan a los estudiantes a aprender mejor en su disciplina.	341
Gráfica No. 56. Las TIC son relevantes en la disciplina en que se desempeña.	342
Gráfica No. 57. Tiene claro cómo usar TIC en las asignaturas.	343

Introducción

En la actualidad la educación incorpora en las prácticas pedagógicas nuevos medios para conseguir sus objetivos, los cuales a través de las nuevas propuestas pueden ser aceptados y/o cuestionados de forma global en las diferentes sociedades de conocimiento; algunos de los temas propuestos y planteados por los académicos de la última década son: sociedad de información, interacción, descentralización, múltiples fuentes de información y nuevos ambientes de conocimiento. Situación que genera nuevas dimensiones sociales, éticas, culturales, políticas y económicas basadas en los progresos tecnológicos.

Como se puede evidenciar, existen diferentes formas de conocimiento y construcción del mismo, razón por la cual las diferentes propuestas gubernamentales se orientan a establecer proyectos para el manejo y apropiación de recursos de innovación que incorporen las tecnologías de información y comunicación (TIC) como instrumentos para para aportar calidad a la educación, sin pretender que la revolución de las tecnologías sea la única solución para optimizar los procesos pedagógicos. Razón por la cual, la educación, los profesores y estudiantes deben tener un espíritu crítico frente a las mutaciones que caracterizan el tiempo presente.

En este sentido, nace el deseo de investigar sobre dicho fenómeno, pues conlleva transformaciones en la Universidad, específicamente en la formación posgradual que luego se verán reflejados en la sociedad. La propuesta es generar y optimizar las nuevas armas de vanguardia para hacer frente al conocimiento y dar respuestas óptimas y prácticas en la vida diaria, puesto que las tecnologías de la información son de vital importancia en el mundo actual. En el ámbito académico representan parte fundamental en el acceso a la información tanto de estudiantes como de profesores, además, permiten una comunicación “en tiempo real”.

Por ello, se desarrolla el presente trabajo denominado: “Análisis de la incidencia de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) en la práctica pedagógica de los profesores de los programas de posgrado de la Facultad de Derecho de la Universidad Santo Tomás, Seccional Tunja”, que muestra de forma detallada la manera en que los profesores reflexionan, se apropian y usan las TIC.

Para empezar, se abordan los objetivos de la investigación, siendo el análisis de la incidencia de las TIC en la Práctica Pedagógica de los profesores el principal y otros específicos que transitan entre la caracterización del nivel de conocimiento y uso de TIC, la descripción de las competencias TIC que reúnen los profesores y la formulación de estrategias pedagógicas pertinentes para lograr el uso, apropiación y aplicación de las TIC en los programas de posgrado de la Facultad de Derecho de la Universidad Santo Tomás, Seccional Tunja.

También se plantea el problema de investigación, que se enmarca en la importancia de la utilización de tecnologías para la educación y las mejoras en infraestructuras que sobresalen frente a los procesos de incidencia de dichas herramientas. Así pues, surge la pregunta de investigación y la población que se investiga ¿Cuál es la incidencia de las TIC en la práctica pedagógica de los profesores de los Programas de Posgrado de la Facultad de Derecho de la Universidad Santo Tomás, Seccional Tunja?

Posteriormente, desde el marco teórico se sustenta la investigación conceptualmente, desarrollando la capacidad de utilizar de forma pertinente, responsable y eficiente las herramientas tecnológicas, adicionalmente, fortalecer los procesos de enseñanza y aprendizaje, reconociendo alcances y limitaciones en la formación del desarrollo profesional, ver la capacidad para expresarse, establecer contacto y relacionarse en espacios virtuales y audiovisuales a través de las TIC; y comprender la capacidad en la planeación organización administración y

evaluación de manera efectiva de los procesos educativos. En definitiva, evidenciar la incidencia de las TIC en la transformación del saber y la generación de nuevos conocimientos.

Además, se sustenta la investigación desde las Competencias TIC para el desarrollo profesional docente (competencia Tecnológica, Pedagógica, Comunicativa, de gestión e Investigativa) propuestas por el Ministerio de Educación Nacional (MEN). Asimismo, desde el marco de referencia de las tres etapas progresivas propuestas por las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) (alfabetización tecnológica, profundización del conocimiento y creación del conocimiento) y desde el Ministerio de Educación Nacional (MEN) y el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MINTIC) con el fin de albergar una estructura legal que determine las competencias.

Lo anterior apoyado por los planteamientos de Hopper y Rieber (1995) en relación con la integración, re-orientación y evolución para integrarlas a los procesos educativos. Teniendo en cuenta las políticas educativas en TIC de Pons, Cólás, González (2010), las competencias de los profesores para el uso de las TIC de Gallego, Gutiérrez (2010), el proceso de integración de las TIC desde las perspectivas del profesor de Patiño (2010), Suría, Romeu, Karsenti, Lira (2011). Las buenas prácticas en el uso pedagógico de las TIC de Guerra, González, García (2010). La importancia de las TIC en el proceso del aprendizaje de Gutiérrez, Cubo y Fustes (2011). Las actitudes hacia las TIC de Arreola, Angulo, Alonso, Martínez, García (2011). El aporte de Ramírez, Cañedo, Salamanca y González (2012) teóricos en estudios sobre educación y tecnología que abordan temas relacionas a las actitudes y creencias de los profesores sobre el uso y aplicación de TIC en sus clases y/o aplicación de métodos tradicionales. Así mismo, las propuestas de Orozco, Ochoa y Sánchez (2002) en relación al conocimiento, utilización y transformación gracias a la implementación de las TIC en las aulas de clase. Finalmente, se

señalan algunos antecedentes que dan muestra de investigaciones sobre TIC y los resultados arrojados en estas de “aprender de la tecnología” y “aprender con la tecnología” de Jonassen, Kart y Yueh (1998). A continuación, se desarrolla el marco metodológico en donde se plantea que el paradigma de investigación que enmarca el trabajo es el histórico hermenéutico, con enfoque cualitativo y tipo de investigación interpretativa. También se da cuenta de la población por investigar, que son los profesores de los programas de posgrado de la Facultad de Derecho de la Universidad Santo Tomás, Seccional Tunja. Se define la muestra del estudio conformada por ocho (8) profesores; de los cuales seis (6) son de tiempo completo y dos (2) son de hora cátedra de los diferentes Programas de la Facultad de Derecho (cuatro de especializaciones, tres de maestrías y uno de doctorado). Finalmente, se evidencian instrumentos como la encuesta aplicada a través de los formularios de google a treinta y tres (33) profesores y la entrevista de dieciséis (16) preguntas aplicada a la muestra de estudio. Todas estas cuestiones se plantean en encuestas y entrevistas de tipo estructurada, convirtiéndose estas en instrumentos claves de recolección de datos.

Así pues, se describen los resultados obtenidos en las encuestas y entrevistas aplicadas. Se realiza la recolección y se sistematiza la información mediante estadísticas en cuadros y gráficos que describen las opiniones y usos que los profesores poseen sobre las TIC teniendo en cuenta que se emplea el análisis de datos según matriz sugerida por Amador, J.C, (2012). Es pertinente manifestar que esta investigación arrojó datos que sirven para analizar e implementar posibles alternativas de aplicación en relación al uso de las TIC por parte de los profesores de la Facultad de Derecho, gracias a que se tomó la información más relevante para evidenciar los vacíos tecnológicos existentes y definir las conclusiones y sugerencias que se alcanza con dicho proyecto.

1. Descripción del proyecto

1.1. Problema

En la actualidad, los estudiantes de Educación Superior se interesan por el uso de los *recursos tecnológicos*, pues en su cotidianidad acceden e interactúan con estos, sin embargo, la utilización de los mismos no siempre es la más adecuada, en cuanto a la misma orientación a su formación personal. En relación con el docente, Prensky (2001) manifiesta que, si no se ha formado en TIC y no cuenta con la apropiación de su uso como herramienta de mediación en los procesos de enseñanza, se encuentra en clara desventaja en relación con los estudiantes quienes tienen las *“características de nativos digitales o sea quienes nacieron cuando ya existía la tecnología digital”* (Prensky 2001, p.2).

Entonces, queda claro que surge una nueva responsabilidad y nuevos retos para todos los actores de la labor docente que se enfrentan a dicho ejercicio diariamente, en el sentido de emprender un proceso de *“modernización de la educación”* Urribarri (2009), para que no se quede anclada a sistemas tradicionales, sino que avance de acuerdo con los desarrollos tecnológicos alcanzados en todo el mundo; para protegerla tanto de la obsolescencia tecnológica como de la pedagógica, así como del retraso en el avance educativo y del conocimiento. La edad es un factor condicionante de importancia que facilita o limita la incorporación de nuevas herramientas para el trabajo académico (Dávila, 2015). Será la autonomía y la conciencia del profesor las que ayudarán a reflexionar que debe hacer, lo que sabe y cómo lo hace.

En la educación superior, el modelo didáctico se encuentra representado por la autoridad académica del docente. Rol definido desde la metodología exclusivamente expositiva y por el aprendizaje memorístico y reproductivo, representado por el rol de estudiante receptivo y pasivo

(Sanabria y Hernández, 2011). Es necesario re-conceptualizar a los alumnos-usuarios, así como los cambios de rol de los profesores y cambios administrativos de las instituciones, porque no es posible seguir pensando en aquellas clases donde el maestro llegaba a dictar una clase y los alumnos aprendían de memoria los textos, la tecnología avanza de manera vertiginosa y esto ha permeado los niveles educativos (Castelló, Izaguirre, Martínez, Sosa y Hernández, 2008). El profesor debe hallarse como el mediador, seguro de sus competencias y retos del “hoy” para optar y apropiar las TIC con generosidad, compromiso, libertad y responsabilidad, puesto que su actuar debe ir más allá en una constante búsqueda de optimizar la práctica pedagógica.

1.1.1. Descripción del Problema

La Universidad Santo Tomás, al igual que toda la sociedad, se encuentra en una constante búsqueda de información y transmisión de la misma. Las TIC con el pasar de los años facilitan los procesos de enseñanza y aprendizaje, puesto que, la información se puede almacenar, manipular y divulgar de una forma más rápida, fácil y accesible. Ahora bien, la finalidad de este estudio es investigar la inclusión de las TIC en el ámbito educativo de los programas de posgrado de la Facultad de Derecho de la Universidad Santo Tomás, Seccional Tunja, y analizar cómo la utilización de estas herramientas ayudará a encontrar nuevos métodos y estrategias pedagógicas que garantizarán en el educando aprendizajes significativos. Transformando esquemas, rompiendo lo cotidiano y superando lo convencional a favor de la acción pedagógica.

Es pertinente tener en cuenta que en la mayoría de las aulas de clase se sigue replicando el modelo tradicional representado por la autoridad académica del docente, que lo posiciona en su rol de perito del saber, además su metodología es exclusivamente expositiva (clase magistral).

Adicionalmente el estudiante opta la actitud pasiva y receptiva y su preocupación es el aprendizaje memorístico y reproductivo (Sanabrá y Hernández, 2011).

Por tanto, al ser evidentes estas prácticas docentes “tradicionales” se pueden evidenciar dos posturas concretas: la primera se manifiesta en un evidente temor por innovar su enseñanza y la segunda es el deseo de aprovechar las tecnologías para adaptarlas en práctica pedagógica.

Teniendo en cuenta estas evidencias, se pueden considerar tres características importantes:

- Percepción docente
- Grado de utilización
- Impacto.

Ahora bien, se debe tener en cuenta los estándares y trabajar cinco competencias base:

1. Conceptos y operaciones con las TIC.
2. Planear y diseñar ambientes de aprendizaje y de experiencias.
3. Enseñar, aprender y formular el currículo.
4. Valoración y evaluación.
5. Productividad y práctica profesional (Riascos, Quintero y Ávila, 2008).

Aprovechando el gran potencial referido a las TIC, es conveniente y necesario identificar la apropiación, el uso y la aplicación de las TIC en los procesos pedagógicos para optimizar la riqueza que estos aportan.

Las TIC han generado un cambio en las formas de pensar, de hacer, de actuar y de aprender, entre otros muchos aspectos que configuran la esfera de lo humano (Giraldo y Villa, 2005). Razón por la cual, las TIC tienen que considerarse como medios a favor de un desarrollo humano y social más inclusivo y no como un fin en sí mismas (Buzzi y Vera, 2010). Es pertinente que el trabajo del profesor gire siempre en una reflexión crítica y permanente que indague sobre su

labor (por qué enseña), que enseña y a quién enseña, cómo enseña y con qué enseña. En este sentido, la construcción del saber cobrará una re-significación y se revitalizará.

En este orden de ideas, se debe tener clara la diferenciación entre apropiación y uso: este último es el fenómeno según el cual los individuos sincronizan con las TIC sin mediar un proceso previo de reconocimiento de sí mismos y de lo otro que les permita interiorizar plenamente sus significaciones y sus utilidades. El propósito es que dicha apropiación contribuya de manera fundamental a mejorar los procesos de aprendizaje que diseña el docente y lograr que sus estudiantes se apropien de los contenidos utilizando las herramientas y entornos proporcionados por las TIC. Ahora bien, la “apropiación” es el proceso de aprendizaje que lleva a personas, grupos u organizaciones, a tener un control sobre los usos de las TIC en coherencia con sus entornos propios (García, Ledezma y Reyes, 2014). Dicho proceso pedagógico será positivo puesto que los saberes, las experiencias y las nuevas tecnologías aportarán nuevas alternativas para enriquecer la práctica pedagógica.

Por tanto, el uso de las tecnologías exige que los docentes desempeñen e identifiquen sus nuevas funciones, nuevas pedagogías y nuevos planteamientos de la formación docente. En otras palabras, lograr la integración de las TIC en el aula dependerá de la capacidad de los docentes para estructurar el entorno de aprendizaje de forma no tradicional; fusionar las tecnologías con nuevas pedagogías y fomentar clases dinámicas en el plano social, estimulando la interacción cooperativa, el aprendizaje en colaboración y el trabajo de grupo, lo cual exige que el docente deba adquirir un conjunto de competencias para hacer gestión de la clase (Burbano, 2011). Los profesores juegan un rol fundamental en este proceso integrador. Razón por la cual, es necesario en dicho proceso que el profesor sienta la motivación y el interés por apropiarse de nuevas

estrategias, de recursos diferentes y de las nuevas tecnologías en una formación permanente y continúa para conciliar las experiencias con nuevos conceptos y metodologías.

Ahora bien, las competencias tecnológicas se relacionan con el conocimiento y habilidades en los diferentes recursos tecnológicos, mientras que las pedagógicas son aquellas que permiten al profesorado utilizar estos recursos tecnológicos en su diseño y desarrollo curricular, así como en la planificación y organización educativa de su práctica educativa (Suárez, Almerich, Gargallo y Aliaga, 2013).

1.1.2. Formulación del problema

A partir de la descripción anterior, se plantea la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuál es la incidencia de las TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación) en la práctica pedagógica de los profesores de los programas de posgrado de la Facultad de Derecho de la Universidad Santo Tomás, Seccional Tunja?

Desde esta perspectiva, la Facultad de Derecho de la Universidad Santo Tomás, Seccional Tunja, en sus programas de Posgrado encontrará un recurso y material para realizar seguimiento a la apropiación de las TIC en el proceso de educación, con el objetivo de preparar a sus profesores en las nuevas tecnologías y garantizar la optimización de las mismas al proceso pedagógico.

A partir del Macroproyecto de la Maestría en Pedagogía de Rodríguez, A y Bordamalo, S (2018): “Una mirada de las TIC en la educación superior: apropiación, uso y aplicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los programas de posgrado de la Universidad Santo Tomás, Seccional Tunja”, las posibles respuestas que los profesores provean, se analizarán desde los procesos de comprensión, interpretación y caracterización de la apropiación, uso y aplicación de

las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Igualmente, la Universidad Santo Tomás, Seccional Tunja en los programas de posgrado podrá consolidar sus aportes a la transformación de la educación superior con base en las tendencias actuales y de proyección futura.

Razón por la cual, la pregunta problema central, se desagregó en las siguientes preguntas orientadoras:

1. ¿Cuál es el nivel de formación, manejo y apropiación de herramientas TIC, apreciable en el ejercicio de la práctica pedagógica de los profesores de los programas de posgrado de la Facultad de Derecho de la Universidad Santo Tomás, Seccional Tunja?
2. ¿Cuáles son las competencias en TIC que reúnen los profesores de los programas de posgrado de la Facultad de Derecho de la Universidad Santo Tomás, Seccional Tunja?
3. ¿Cuáles son las estrategias pedagógicas pertinentes para lograr la apropiación, uso y aplicación de las TIC en los programas de posgrado de la Facultad de Derecho de la Universidad Santo Tomás, Seccional Tunja?

1.2. Alcance

Se requiere de un nuevo enfoque de capacitación para que el docente pueda desarrollar actitudes positivas hacia la tecnología que favorezcan un uso pedagógico portador de innovaciones con la construcción de prácticas educativas alternativas (Buzzi y Vera, 2010).

“El uso de las tecnologías han cambiado las costumbres sociales y la forma cómo interactúan las personas. Estas tecnologías han producido además una revolución del aprendizaje, cambiando la forma cómo las personas aprenden y el rol de los alumnos y de los maestros” (Plan Nacional de TIC 2008 - 2019).

Es necesaria la apuesta por un cambio de mentalidad del profesorado, así como de renovación de las metodologías educativas para afianzar el uso integral y didáctico de las TIC (Pérez, Gómez y Gómez, 2011). De tal forma, al conocer las herramientas más utilizadas dentro y fuera de clase, su frecuencia de uso y las intencionalidades de los docentes podremos dar luces para integrarlas en las prácticas pedagógicas (Guisao, 2009).

El propósito es establecer una línea base de conocimientos y competencias de tecnologías digitales de los profesores de los programas de posgrado de la Universidad Santo Tomás, Seccional Tunja, cuyo objetivo es analizar la incidencia de las TIC en la práctica pedagógica.

De acuerdo con los instrumentos propuestos, se pretende obtener la participación de los profesores que corresponden a los programas de posgrado de la Facultad de Derecho de la Universidad Santo Tomás, Seccional Tunja, es pertinente manifestar que no hay respuestas correctas o incorrectas; no es una evaluación de su desempeño, se trata de obtener información sincera y honesta. La información obtenida es reservada y será fundamental en el proceso de investigación que se lleva a cabo en el marco del programa y proyecto institucional: “Una mirada de las TIC en educación superior: apropiación, uso y aplicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los programas de posgrados de la Universidad Santo Tomás, Seccional Tunja”, que se encuentra enmarcado en la línea de investigación de Mediaciones y Prácticas Pedagógicas, razón por la cual será confidencial.

1.3. Justificación

El uso de TIC en las aulas interpela las prácticas de enseñanza y cuestiona los modelos pedagógicos tradicionales. En ese sentido, si bien se ha dado una constante revisión de los enfoques didácticos sobre las prácticas de los docentes en los procesos de construcción del

conocimiento, la mediación tecnológica plantea problemáticas específicas que se vuelven necesarias de abordar. De tal forma, el punto de partida de la investigación supone el reconocimiento de nuevas formas en que se produce y circula el conocimiento hoy, nuevos modos en que se recrea y producen saberes vinculados a las propias condiciones y perspectivas, nuevas formas de integración del ver, escuchar, escribir, y hablar, en distintos soportes y con distintos enfoques (Cerro, Depetris y Guiller, 2012).

El proyecto de investigación apunta hacia la transformación de la práctica pedagógica con la ruptura de los paradigmas en los procesos de aprendizaje, avanzando en la transformación educativa de la Institución, en especial, de los posgrados de la Facultad de Derecho de la Universidad Santo Tomás, Seccional Tunja, para formar con recursos y contenidos de calidad. Los resultados obtenidos son un aporte para el diseño de los planes de capacitación y formación docente en busca de mejorar el proceso enseñanza - aprendizaje y lograr profesionales competentes. Teniendo en cuenta los proyectos de investigación analizados en el estado del arte, se aprecian varios elementos que servirán de preámbulo para evidenciar la aplicación, uso y apropiación de los docentes; elementos que son pertinentes para justificar y tener como referentes al momento de nuestra tarea investigativa.

El ejercicio de recopilación de datos y elementos de juicio sobre los factores que limitan o pueden mejorar su uso, con el fin de ayudar al desarrollo e implementación de políticas eficaces para la incorporación y el máximo aprovechamiento en su vida personal y académica (Dávila, 2015). Muchos profesores se resisten al cambio pedagógico que las TIC han generado, inclusive, existen profesores que hacen uso de las TIC “no para cambiar radicalmente sus prácticas pedagógicas, las usan más bien para mantener sus prácticas tradicionales”, (Mwalongo, 2011 p.

36). En otras palabras, se utiliza la tecnología sin sacar todo el provecho esperado a la hora de optimizar su rendimiento en el trabajo en las aulas o fuera de ellas con las TIC.

El docente de hoy requiere ser competente en el uso de las TIC no solo para beneficio de los estudiantes, sino para su mejoramiento personal y profesional. Sin embargo, se puede creer que la dificultad radica en que “no tienen claridad respecto de cómo se integran las TIC de manera efectiva en la práctica educativa”. (Niño, 2013, p. 65). Teniendo en cuenta este enunciado, Boza y Toscano (2011) manifiestan que los profesores “utilizan las TIC más como apoyo a su metodología que como elemento transformador de la misma. La llegada de las TIC les ha permitido potenciar su innovación mediante herramientas que posibilitan nuevas acciones y optimizar las que realizaban antes, pero su modelo educativo no ha cambiado sustantivamente”. No se puede pretender que las TIC son herramientas poco útiles en las aulas de clase, por el contrario, se debe permitir que las mismas se conviertan en ayuda para el proceso pedagógico, siempre y cuando, permita reconocer su importancia y lo fundamental que pueden ser para superar las barreras de tiempo, espacio, individualismo y aportar a la colaboración de la construcción del saber.

Se debe buscar el punto medio para realizar la transición entre la cátedra tradicional y la incorporación de las TIC ya que ninguna de las dos tiene la verdad absoluta. Sin embargo, las TIC permiten, de mejor manera, producir, organizar, difundir y controlar el saber y acceder a la información, que los catedráticos tienen, y a quienes se les ofrece estas herramientas para transmitir el conocimiento de forma más actualizada (Pier, García, Martínez, Sosa y Hernández, 2008).

El proyecto de investigación busca generar en los docentes la motivación para implementar en sus prácticas las competencias digitales, puesto que estas se encuentran entre los aprendizajes

esenciales, por ello, el concepto de alfabetización se extiende e integra las nuevas tecnologías y la forma razonable de comprender las competencias para poder ofrecer espacios de formación (Amorós, 2013).

La autonomía del maestro lo lleva a situaciones en que él mismo por sus ideales, sentimientos y prejuicios puede desechar las ventajas de las actividades con las TIC, o considerar que el esfuerzo de trabajo y tiempo que supone el diseño y desarrollo de estas actividades no merece la pena (Sáez, 2010). En definitiva, teniendo en cuenta a Ramírez y Jiménez (2008) la propuesta es que los docentes no se muestren escépticos frente al papel de la tecnología, comprendan sus beneficios en la educación y su aplicación en el aula.

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo general

Analizar la incidencia de las TIC en la práctica pedagógica de los profesores de los programas de posgrado de la Facultad de Derecho de la Universidad Santo Tomás, Seccional Tunja.

1.4.2. Objetivos específicos

1. Caracterizar el nivel de conocimiento y uso de TIC en el ejercicio de su práctica pedagógica por parte de los profesores de los programas de posgrado de la Facultad de Derecho de la Universidad Santo Tomás, Seccional Tunja.
2. Describir las competencias TIC que reúnen los profesores de los programas de posgrado de la Facultad de Derecho de la Universidad Santo Tomás, Seccional Tunja.

3. Formular estrategias pedagógicas pertinentes para lograr la apropiación, uso y aplicación de las TIC en los programas de posgrado de la Facultad de Derecho de la Universidad Santo Tomás, Seccional Tunja.

2. Antecedentes

Teniendo en cuenta el estado del arte realizado se presentan los siguientes antecedentes:

El objetivo del estado del arte es analizar el desarrollo investigativo acerca del uso de las TIC en los centros educativos, especialmente en la educación superior. La investigación del estado del arte es de carácter documental.

Es pertinente manifestar que la investigación se realizó en dos fases. La primera fase fue heurística (descubrir, encontrar e indagar en documentos o fuentes históricas) y la segunda fase fue hermenéutica (capacidad para explicar, traducir, interpretar y explicar las relaciones existentes entre un hecho y el contexto en el que acontecen).

Se revisaron setenta y dos (72) referencias de investigación halladas en bases datos como E-libro, IEEEExplore y Google Académico. Se hizo un análisis de contenido de producción del ámbito nacional e internacional. Adicionalmente se revisaron 15 proyectos de investigación, dichos registros no fueron elegibles por no ser pertinentes al proyecto de investigación debido a las modificaciones del mismo.

Las **temáticas relevantes** son:

- a. Usos de las TIC.
- b. Actitudes y percepciones frente al uso de las TIC.
- c. Competencias para el uso de las TIC.

- d. Formación y su adopción por parte del docente.
- e. Implementación curricular en el uso de las TIC.
- f. Propuestas de intervención del uso de las TIC.
- g. Buenas prácticas en integración de las TIC.

La metodología predominante fue el enfoque mixto (cualitativa y cuantitativa) y las técnicas más empleadas son las investigaciones, las encuestas, las entrevista y los estudios de casos.

Dentro de las investigaciones que se trabajaron se encuentran tesis de maestría y de doctorado.

Algunos son artículos científicos y otras son ponencias. Las investigaciones realizadas se encuentran enmarcadas en el lapso comprendido entre los años 2000 y 2016.

Una vez seleccionados los documentos se organizó la información y conforme a la fase hermenéutica, se interpretó la información para dar cuenta de las investigaciones, se identifican sus principales características, tendencias y metodologías.

Una conclusión del rastreo documental y tema recurrente en las referencias investigadas es pertinente y muy necesario formar en relación al uso pedagógico de las TIC y trabajar en su integración curricular. Todo el proceso se encuentra mediado por las actitudes del docente.

Como aporte al proceso investigativo se registran las palabras claves en los documentos investigados:

- Tecnologías, Información, Comunicación.
- TIC (Tecnologías de la Información y de la Comunicación).
- Docente.
- Docencia Universitaria. Competencias en docentes virtuales.
- Pedagogía. Educación. Prácticas educativas. Enseñanza y Aprendizaje.
- Usos de Tic. Percepción. Mediación. Apropiación. Aplicación.

- Herramientas Tecnológicas.
- Currículo. Integración de las TIC. Innovación Educativa.

Las TIC mediante su apropiación pedagógica brindan posibilidades de transformar el papel de los docentes y de los estudiantes porque son medios de comunicación, de experimentación y de intercambio de conocimientos. Su presencia está en el diario vivir del ser humano (Polania, Córdoba y López, 2015).

El uso de las TIC se encuentra mediado por el pensamiento del docente a partir de sus concepciones y actitudes. También prevalece la necesidad en la formación de los docentes para el uso pedagógico de las TIC, la apropiación e integración curricular de las TIC.

Tendencias Clasificadas:

La investigación acerca de la apropiación, uso y aplicación de las TIC por parte de los docentes, se analizó desde diferentes bloques recurrentes:

Investigaciones en el campo internacional: Argentina (Buenos Aires, Córdoba, La Plata); Australia (Melbourne); Cuba; Chile (Valdivia); España (Barcelona, Canarias, Cataluña, Granada, Madrid, Murcia, Oviedo, Santiago de Compostela, Valencia y Vigo); Estados Unidos (Michigan, Nueva York, Virginia); México (Guadalajara, Monterrey); Perú (Lima); Reino Unido (Inglaterra, Londres); Venezuela (Caracas).

Investigaciones en el campo nacional: Barranquilla, Bogotá, Cali, Duitama, Florencia, Medellín, Montería, Sabaneta y Sincelejo.

Las tendencias relevantes en los registros investigados son:

- Análisis y desarrollo investigativo acerca del uso de las TIC.

- Uso, práctica y efectos del uso de las TIC. Concepciones y actitudes de los profesores en el uso de las TIC.
- La introducción de las TIC en las aulas interpela las prácticas de enseñanza, y cuestiona los modelos pedagógicos tradicionales.
- Necesidad que los docentes usen las TIC para el mejoramiento de la enseñanza y el aprendizaje; además, la disponibilidad y apoyo de la institución y la dotación de la infraestructura tecnológica.
- Integración efectiva de la tecnología al proceso pedagógico.
- Falta de formación y ausencia de destrezas tecnológicas de los docentes.
- A menudo las tecnologías digitales se utilizan para reforzar la cultura y las creencias predominantes sobre la educación.
- Beneficios importantes en el uso de las TIC en el proceso de aprendizaje.
- Integración curricular en el uso de las TIC.

Ahora bien, para el proyecto de investigación se realiza el registro de las temáticas novedosas:

- Se consideran tres características importantes en relación al uso de las TIC: percepción docente, grado de utilización e impacto.
- Dentro de los estándares se deben trabajar las siguientes competencias base:
 - Conceptos y operaciones con las TIC.
 - Planear y diseñar ambientes de aprendizaje y de experiencias.
 - Enseñar, aprender y formular el currículo.
 - Valoración y evaluación.
 - Productividad y práctica profesional (Riascos, Quintero y Ávila, 2008).

- Es importante reflexionar y ser cuidadosos respecto a los avances que supone las nuevas tecnologías, su apropiación y su aplicación en las aulas (García, Ledezma y Moreno, 2014).
- Procesos de integración pedagógica en las prácticas de enseñanza - aprendizaje. Innovaciones: en el ámbito de la organización escolar, en el ámbito de la enseñanza, en el ámbito del aprendizaje del alumno y en el ámbito profesional docente (Moreira, 2010).

Tendencias Epistemológicas en el Rastreo Documental.

- a. ***Método de la Observación científica.*** Percepción directa del objeto de investigación. La observación nos permite obtener conocimiento acerca del comportamiento del objeto de investigación tal y como éste se da en la realidad, es una manera de acceder a la información directa e inmediata sobre el proceso, fenómeno u objeto que está siendo investigado. Para Boudon (1967), “el método de observación tiene entidad suficiente para la obtención de un conocimiento científico que tiene por objetivo no sólo describir una conducta o situación, sino también llegar a explicarla convenientemente y establecer relaciones de casualidad”.
- b. ***Método Deductivo.*** Es aquel que parte de datos generales aceptados como válidos para llegar a una conclusión de tipo particular. Suárez (2014) expresa que empleó este método para resumir la búsqueda bibliográfica.
- c. ***Método Inductivo.*** Es aquel que parte de los datos particulares para llegar a conclusiones generales. Herrera, Herrera y Pérez (2012) plantean que utilizaron el

método para facilitar el análisis y la clasificación de las fuentes de información recopiladas en busca de la esencia de las ideas”.

- d. ***Estudio de casos.*** Según Eisenhardt (1989) *es una estrategia de investigación dirigida a comprender las dinámicas presentes en contextos singulares*, combinando distintos métodos para la recogida de evidencia cualitativa y/o cuantitativa con fin de describir, verificar, o generar teoría. El estudio de caso es capaz de satisfacer todos los objetivos de una investigación, e incluso podrían analizarse diferentes casos con distintas intenciones (Sarabia, 1999).

Estas tendencias epistemológicas en el rastreo documental tienen gran utilidad para la búsqueda y el procesamiento de la información empírica, teórica y metodológica. El análisis de la información posibilita descomponerla en busca de lo que es esencial en relación con el objeto de estudio.

Temáticas no mencionadas, ausentes y/o zonas de silencio epistemológico.

Hoy se valora no solo el *saber qué*, sino también el *saber cómo*, *por qué* y *para qué*. De otro modo los estudiantes no encuentran sentido y entran en la espiral de un *aburrimiento sobre-informado* que satura sus sentidos y les impide aprender (Corea y Lewkowicz, 2004). Hoy el *quid* de la enseñanza y el aprendizaje no es transmitir lo que uno sabe sino posibilitar que el otro aprenda.

No es suficiente saber utilizar las TIC dentro de los procesos enseñanza – aprendizaje sino saber qué hacer con ellas. Ahora se habla de TIC TAC: la apuesta para la Tecnología + Pedagogía. Se debe pasar de las TIC a las TAC (Tecnologías para Aprendizaje y el Conocimiento – Técnicas para el Aprendizaje Colaborativo). Según Ramiro Aduviri Velasco las Tecnologías para el Aprendizaje y el Conocimiento (TAC), son el resultado de la aplicación

educativa de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), mediante metodologías apropiadas, principalmente significativas y colaborativas, promoviendo a su vez, nuevos escenarios de aprendizaje y construcción de conocimiento. La propuesta es hacer evidente la debilidad existente en el pensamiento crítico en y para la red.

La propuesta es que las TIC se pueden convertir en TAC porque pueden aumentar el grado de autenticidad del aprendizaje y el interés del estudiante; construir comunidades virtuales entre diferentes escuelas, equipos colaborativos y profesorado. En definitiva, la transformación de las TIC en TAC parece virtualmente imposible si al introducir las primeras se deja el resto del sistema organizativo de la enseñanza y la práctica docente en las mismas condiciones.

Ahora bien, en este rastreo documental se evidencian las conclusiones más relevantes de las investigaciones o registros analizados:

- Las competencias en TIC del profesorado son una variable clave para la integración de las TIC en las instituciones educativas.
- El uso efectivo de las TIC está condicionado por los niveles o grados de apropiación que los sujetos tengan de las mismas.
- Es necesario la implementación de programas de capacitación docente para el uso experto de las herramientas de internet.
- Las TIC tienen que considerarse como medios a favor de un desarrollo humano y social más inclusivo y no como un fin en sí mismas.
- Las principales ventajas son la ruptura de las barreras espacio-temporales, la posibilidad que ofrecen de interacción con la información y lo útil que resultan como herramienta de apoyo al aprendizaje.

- No basta enseñar las TIC, sino que deben venir acompañadas del conocimiento metodológico necesario para aprender a generar con ellas un aprendizaje significativo.

2.1. Antecedentes históricos

Teniendo en cuenta a Lagos (2011) es pertinente decir que el desarrollo tecnológico de las últimas décadas ha producido un profundo cambio a nivel social y educacional, lo que ha derivado en nuevos métodos y modelos de enseñanza. Dicho avance se ha centrado en preparar a los alumnos para los desafíos que presenta la sociedad actual, sobre todo, a nivel comunicacional, donde la tecnología informática tiene un rol preponderante. De tal forma las TIC crean un ambiente nuevo para que los profesores puedan reinventar las prácticas educativas.

Ahora bien, el uso de las TIC en el aula no se encuentra determinado por la cantidad o variedad de materiales tecnológicos disponibles, si no por el uso didáctico que los docentes hacen de ellos. No se debe perder de vista este enunciado, puesto que la finalidad del proyecto es integrarlas pertinentemente al proceso de enseñanza – aprendizaje en los posgrados de la Facultad de Derecho de la Universidad Santo Tomás, Seccional Tunja. Los profesores necesitan ser capaces de evaluar y utilizar las TIC para apoyar el proceso educativo, ser capaces de diseñar y desarrollar actividades de aprendizaje que integren la informática y la tecnología para estrategias de grupos de alumnos y para diversas poblaciones de estudiantes. En definitiva, el uso de las TIC facilita el trabajo colaborativo; facilita la comunicación constante entre estudiantes y profesores, así como entre pares; promueve un aprendizaje autónomo, y el manejo y gestión de la información, competencia básica en la sociedad del conocimiento.

Según el informe de la *European Comission* (2004) concluye que los nuevos entornos de aprendizaje no dependen tanto del uso de las TIC en sí, sino más bien de la reorganización de la

situación de aprendizaje y de la capacidad del profesor para utilizar la tecnología como soporte de los objetivos orientados a transformar las actividades de enseñanza tradicionales. El cambio resultante estaba relacionado de forma mucho más directa con el estilo de gestión, la actitud y la formación del profesorado, los enfoques pedagógicos y los nuevos estilos de aprendizaje.

Las TIC en la educación han pasado por diversas etapas, en las que se han producido cambios tanto en los problemas de investigación planteados como en la metodología utilizada. A continuación, se presentará un breve recorrido histórico de las TIC en la educación:

Siguiendo la investigación realizada por Vidal (2006) se encuentra que los primeros indicios de investigación sobre los medios, como antecedente a las TIC, se hallan en torno a 1918, pero se considera la década de los cincuenta (50) como un punto clave en el posterior desarrollo de todos los ámbitos de la Tecnología Educativa. La utilización de los medios audiovisuales con una finalidad formativa, constituye el primer campo específico de la Tecnología Educativa. De hecho, la investigación y el estudio de las aplicaciones de medios y materiales a la enseñanza va a ser una línea constante de trabajo (Cabero, 1999).

La década de los sesenta (60) la revolución electrónica apoyada inicialmente en la radio y la televisión propiciará una profunda revisión de los modelos de comunicación al uso. Su capacidad de influencia sobre millones de personas generará cambios en las costumbres sociales, la forma de hacer política, la economía, el marketing, la información periodística, y también de la educación. Estos conocimientos serán incorporados a la tecnología educativa.

A partir de los años setenta (70), el desarrollo de la informática consolida la utilización de los ordenadores con fines educativos, concretamente en aplicaciones como la Enseñanza Asistida por Ordenador (EAO). Con la aparición de los ordenadores personales esta opción se

generalizará, como una alternativa de enormes posibilidades, fundamentalmente bajo la concepción de enseñanza individualizada.

Para esta época Salomón y Clark (1977) hacen ya diferencias en relación al tema investigativo en cuanto al uso de las TIC en el nivel educativo: “los esfuerzos se encaminaron hacia la búsqueda del medio más eficaz y útil para el proceso de enseñanza - aprendizaje, siendo su principal preocupación los mecanismos de entrega de información, es decir, las características y potencialidades instrumentales y técnicas de los medios, y pasando a segundo lugar lo qué se entrega, a quién se entrega y cómo es entregado”.

En la investigación, Vidal (2006) resalta que en la década de los ochenta (80) la integración de estas tecnologías en las escuelas comienza a ser un tema muy estudiado. En esta época empiezan a generalizarse numerosos cuestionamientos y críticas a la evolución de la Tecnología Educativa y a su validez para la educación (Area, 2004). Muchos autores se plantearon las razones de estas críticas (Chadwick, 1979, Kempt, 1987, Megarry, 1983, Spitzer, 1987) entre las que destacaron: prácticas de los tecnólogos demasiado empíricas, investigaciones centradas únicamente en los materiales audiovisuales, la falta de consenso conceptual y procedimental, la distancia creada con la práctica docente y los agentes educativos, su poca promoción en los espacios escolares, entre otros temas.

Desde finales de los noventa se ha puesto énfasis en la necesidad de estudiar el profesor en el contexto de la organización social de la escuela (Grunberg y Summers, 1992). Así, en los últimos años la integración de las TIC en la educación se ha convertido en centro de atención en el ámbito educativo, desapareciendo poco a poco la indefinición conceptual de Tecnología Educativa (Area, 2000). El Internet se ha ido convirtiendo en el espacio de investigación muy analizado como entorno y como medio en donde se pueden desarrollar procesos de enseñanza y

aprendizaje (Beltrán, 2001, Castells y Díaz de Isla, 2001, Del Moral, García Menéndez y Jacobson, 1998, Gallego, 2001, Gargallo, 2004), dejando un poco de lado otros temas educativos vinculados con los medios y la educación, como son el uso del vídeo (Cabero, 1998b, Gewerc y Pernas, 1996), medios y materiales impresos en el currículum (Area, 1994, Gimeno Sacristán, 1995) y más en concreto los libros de texto (Correa y Area, 1992, Mínguez y Beas, 1995, Rodríguez Diéguez, 1983, Zabalza, 1985), las prácticas docentes en el uso de estos medios (Area, 1991, Bautista, 1989), entre otros. La línea de investigación sobre las TIC en la educación es una de las más desarrolladas, de manera particular se puede referenciar la base de datos de Scopus.

En Holanda, el Proyecto TES (*Technology - Enriched Schools*) introduce ordenadores en las escuelas, pero con una orientación distinta de la mera dotación. Contempla una doble finalidad: por un lado, las escuelas tecnológicamente enriquecidas, como ellos las denominan, sirven como ambientes para el desarrollo de ejemplos de uso innovador de las TIC en la educación; y por otro, como contexto de investigación de cuestiones relacionadas con estas tecnologías (Gallego, 1998).

En el caso de España, el CNICE (Centro Nacional de Información y Comunicación Educativa) realizó evaluaciones de los diferentes proyectos que albergó: en ocasiones han sido realizadas por evaluadores externos, como es el caso del Proyecto Atenea, cuya fase experimental fue evaluada por la OCDE y por Escudero Muñoz (1989, 1991), o como es el caso del Proyecto Mentor, evaluado por ISDEFE (Ingeniería de Sistemas para la Defensa de España) a través de cuestionarios y entrevistas a tutores, alcaldes, administradores... y observación *in situ* con un enfoque principalmente cuantitativo. Entre sus conclusiones más relevantes destacan: que las TIC no parecen introducirse para innovar sino para reforzar lo existente, que llegan a las

escuelas sin que previamente dispongan de un proyecto que implique algún tipo de modificación de las prácticas didácticas dominantes y sin el apoyo formativo imprescindible para realizar los supuestos cambios esperados, por lo que estos, de producirse, son poco significativos en los modos de enseñar y aprender.

Las conclusiones más relevantes que se destacan de la investigación de Vidal (2005), son las siguientes:

- La utilización de las TIC se limita a menudo al entretenimiento de los alumnos con juegos o software educativo, en su mayoría de ejercitación y práctica, de corte conductista.
- La falta de tiempo es un problema que preocupa a los profesores y que les limita en el uso de las TIC (falta de tiempo para los contenidos, para la planificación, la coordinación, la formación...).
- Muchos profesores aprecian las ventajas de las TIC, pero su falta de conocimientos les provoca inseguridad y rechazo, ya que normalmente sus alumnos las manejan más que ellos.

Ahora bien, siguiendo la propuesta que presenta el Comité Univirtual (2012) se debe tener en cuenta:

- Manejo de Learning Management System (LMS): hay una necesidad inicial porque las personas, en especial los docentes, se apropien de las plataformas educativas (LMS), no solo desde lo funcional, sino desde el punto de vista de su aporte a los procesos de enseñanza - aprendizaje.

- Tutoría virtual: cada vez más las instituciones amplían su oferta de programas, cursos y asignaturas en la modalidad virtual, lo que hace necesaria la formación de tutores para que se desempeñen adecuadamente en estos nuevos ambientes.
- Herramientas Web 2.0: la llegada de la Web 2.0 al campo educativo con sus amplias posibilidades de compartir información, generación de contenidos dinámicos, colaboración en red y mayor interacción entre las personas, convierten el tema en campo esencial de formación para los docentes.
- Diseño instruccional: capacidad de transferir las habilidades docentes al diseño, desarrollo e implementación de ambientes virtuales de aprendizaje o cursos apoyados en TIC.
- Planificación del uso de las TIC: referente a cuáles estrategias diseñar e implementar para incorporar TIC, tanto a nivel institucional como en el aula de clase.
- Metodologías para la incorporación de las TIC al aula: el aprovechamiento educativo de las TIC en la mejora y transformación de la práctica docente

En Colombia, Castañeda, Pimienta y Jaramillo (2008) exploraron los usos y estrategias pedagógicas para integrar TIC en la educación superior. Las autoras afirman que el uso de las TIC es importante en la medida en que las acciones de ese uso estén encaminadas a apoyar tanto al profesor como al estudiante en el logro del objetivo de aprendizaje. Pese a los esfuerzos realizados, aún persisten dificultades relacionadas con el conocimiento y la apropiación por parte de los docentes para emplear las TIC en sus prácticas pedagógicas. La tecnología amplía y enriquece el aprendizaje al contribuir al desarrollo de capacidades cognitivas de orden superior.

2.2. Antecedentes legales

Según el Ministerio de Educación (2013) la inclusión de las TIC en la educación ha generado nuevas didácticas y ha potenciado ideales pedagógicos formulados por docentes, psicólogos y epistemólogos tales como:

- a. Ofrecer al aprendiz ambientes de aprendizaje ricos en materiales y experiencias que cautiven su interés.
- b. Otorgarle mayor libertad para explorar, observar, analizar, y construir conocimiento.
- c. Estimular su imaginación, creatividad, y sentido crítico.
- d. Ofrecerle múltiples fuentes de información más ricas y actualizadas.
- e. Facilitarle una comprensión científica de los fenómenos sociales y naturales.
- f. Permitirle realizar experiencias de aprendizaje multisensorial.

Para Molano (2014) es innegable el papel del Estado frente al avance de los procesos de formación en el país. También es innegable que las políticas públicas están formuladas para priorizar el desarrollo de competencias e infraestructuras con miras a cumplir el sueño de traer bienestar económico y social a la población, especialmente a niños y jóvenes. Lo nativos digitales son tan funcionales en la Red como tantos otros de países pioneros en inclusión de tecnologías. El cliché de “los niños vienen con el chip” es real y se comprueba con estudiantes de todos los grados que a través de un teléfono inteligente (e incluso desde las aulas de clase), se encargan de construir su identidad digital. Lo grave es que los profesores saben menos que ellos en materia tecnológica, hecho que algunos reconocen con voces tan melancólicas como inertes.

El Ministerio de Educación es consciente del reto y, desde su Oficina de Innovación Educativa con uso de TIC, propuso la “Ruta de competencias TIC para el desarrollo profesional docente”, marco teórico y metodológico que apuesta por promover (o despertar) la cultura de la

innovación en los formadores del país. La motivación de maestros comprometidos busca brindar educación de calidad y pertinencia a estudiantes que ya no necesitan memorizar sino interpretar.

Las competencias del Siglo XXI demandan personas con capacidad técnica para manipular un dispositivo digital, pero principalmente con sentido crítico frente a los contenidos de la web, que les permitan realizar búsquedas efectivas, categorizar información, seleccionar fuentes idóneas, apropiar información y generar reflexiones propias más allá del '*copy-paste*'. Todo esto se hace con un buen proceso lector y ahí parece que estamos fallando.

El desafío de la educación y las TIC en Colombia no es de políticas públicas, las líneas están trazadas y desde programas de gobierno, ONG e incluso el sector privado, se hacen los mayores esfuerzos en infraestructura, dotación, desarrollo de contenidos pedagógicos y formación de docentes.

Según el Ministerio de Educación (2013) el objetivo es guiar el proceso de desarrollo profesional docente para la innovación educativa pertinente con uso de TIC; están dirigidas tanto para quienes diseñan e implementan los programas de formación como para los docentes y directivos docentes en ejercicio:

- Competencias:
 - Tecnológica
 - Comunicativa
 - Pedagógica
 - De Gestión
 - Investigativa
- Niveles de competencia:
 - Exploración

- Integración
- Innovación

Con la investigación, se comprende que si bien el uso de TIC es pilar fundamental de calidad en el proceso de enseñanza - aprendizaje, su adopción se encuentra inmersa en un proceso mucho más importante y complejo que es la innovación de la docencia (Bacigalupo y Montaña, 2008).

En cuanto a los lineamientos para el diseño y la actualización curricular USTA 2015 (10 de diciembre de 2015) se tienen los siguientes elementos:

Son expresiones de la flexibilidad:

- Privilegio por la diversificación de la metodología/modalidad educativa: diseño y desarrollo de programas presenciales, a distancia y virtuales.
- Diseño de espacios académicos virtuales y de estrategias para la incorporación de Tecnologías de la Información y la Comunicación –TIC–, las Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento –TAC–, y las Tecnologías para el Empoderamiento y la Participación –TEP.
- La USTA privilegia ejes transversales que permean los currículos, dada la necesidad e intencionalidad formativa declaradas por la Universidad y los programas académicos. Una de estas grandes líneas es: el uso de las tecnologías de la información y la comunicación –TIC– y las tecnologías para el aprendizaje y el conocimiento –TAC.

Se espera que el egresado esté informado sobre:

- Elementos conceptuales e instrumentales que su disciplina supone.
- Tecnologías de la información y comunicación en su quehacer profesional.
- Los avances de la ciencia y tecnología relacionados con su disciplina.

El egresado debe estar en capacidad de:

- Utilizar eficientemente los medios tecnológicos y electrónicos para la búsqueda y uso de la información.

En cuanto a la estructura Curricular USTA Colombia, el Plan de Estudios y la formación para el uso de TIC, TAC y TEP:

- Los programas académicos privilegiarán el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), las Tecnologías para el Aprendizaje y el Conocimiento (TAC) y las Tecnologías para el Empoderamiento y la Participación (TEP), para el desempeño académico, profesional y laboral del futuro egresado con la implementación de espacios académicos virtuales (ambientes virtuales de aprendizaje).
- La implementación, diseño e interacción de ambientes virtuales de aprendizaje en aulas virtuales, así como la interactividad con materiales de autogestión del conocimiento (MAC) y demás recursos educativos digitales para el trabajo del estudiante en el marco del sistema de créditos académicos, se constituyen en estrategias de aprendizaje mediado.
- Aulas virtuales de carácter internacional, con participación de docentes USTA Colombia, docentes de otras IES nacionales o extranjeras, se reconocen como una de las estrategias de flexibilidad, interdisciplinariedad e internacionalización del currículo.
- La planeación, diseño y desarrollo de aulas virtuales debe propiciar el aprendizaje significativo, independiente y colaborativo, así como los niveles de interacción e interactividad propios de cada modalidad de formación (presencial, a distancia o virtual).
- Los materiales educativos disponibles en aulas virtuales (MAC) deben responder a las características de material didáctico que permitan al estudiante: aprender a aprender, construir aprendizajes, establecer relaciones entre los diferentes conocimientos presentados y profundizar en estos, analizar los conocimientos desde diferentes perspectivas, facilitar la

autoevaluación y el control del proceso de aprendizaje, aprender a analizar y aplicar los conocimientos existentes y facilitar la transferencia de lo adquirido.

- Cada programa académico presencial debe contar con al menos dos créditos de un espacio académico 100% virtual (hasta un máximo de un 20% de un total de créditos del programa), preferiblemente relacionado con la formación específica de la profesión.
- El 100% de los espacios académicos presenciales contarán con aulas virtuales que sirvan de apoyo al tiempo de trabajo independiente de los estudiantes y respaldo a la gestión académica del docente. Los programas establecerán con claridad los espacios académicos para cada fin.
- En la metodología de educación virtual, todos los espacios académicos se soportarán en aulas virtuales que se convierten en el escenario principal de mediación para el desarrollo del proceso formativo, propiciando el diálogo didáctico mediado por las TIC, la interacción entre los actores del acto educativo, y la interactividad entre estos y los materiales de autogestión del conocimiento (MAC).
- Las Oficinas de Educación Virtual o quien haga sus veces en sedes, Seccionales y VUAD, acompañarán los proyectos de virtualización de espacios académicos.

Implementación y Desarrollo del Currículo:

- **Infraestructura:** aulas, salas de cómputo, laboratorios, auditorios y aquellos espacios físicos que se requieran de acuerdo con la disciplina propia del programa académico.
- **Medios educativos:** hacen referencia a los tradicionales o a aquellos que favorecen la incorporación de tecnologías que logran el incremento de la interactividad con ambientes digitales y su utilización en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Los medios se

constituyen en mediaciones pues se hace uso de los mismos, desde una clara apuesta pedagógica, se media la construcción del conocimiento.

- **Recursos educativos:** bibliografía, plataformas de aulas virtuales, hardware, software educativo, bases de datos, hemeroteca, entre otras.

Teniendo en cuenta estos elementos se hace necesario una intervención deliberada por parte de los actores del proceso educativo en los modos de enseñar y en las formas de aprender, donde asuman e internalicen una nueva concepción para el proceso de enseñanza - aprendizaje. En dicho proceso se requiere articular de forma coherente y efectiva dos áreas distintas como son la tecnología y la pedagogía.

2.3. Antecedentes Investigativos

El impacto de la incorporación de las TIC a las prácticas de enseñanza se proyecta en pequeñas innovaciones educativas *ad hoc* a la metodología habitual del profesor. En general estas prácticas de enseñanza se basan en modelos didácticos tradicionales, en los que el empleo de las TIC no juega un papel determinante para ampliar o mejorar la calidad de lo aprendido, sino que constituye un recurso más añadido. Podría decirse que las TIC se utilizan como apoyo al trabajo habitual de clase y no como un recurso central de la enseñanza catalizador de la innovación pedagógica. Según la conclusión de la investigación realizada por Area (2010) determina que las TIC se adaptan, en mayor o menor grado, al modelo pedagógico habitualmente desarrollado por cada profesor. Dependiendo de la formación y concepciones y/o actitudes del docente hacia la enseñanza y el aprendizaje se van incorporando poco a poco innovaciones pedagógicas con las TIC adaptándolas a la metodología que desarrolla.

Ahora bien, Escudero (2006) entiende las competencias docentes como: “el conjunto de valores, creencias y compromisos, conocimientos, capacidades y actitudes que los docentes, tanto a título personal como colectivo habrían de adquirir y en las que crecer para aportar su cuota de responsabilidad a garantizar una buena educación a todos”. Bozu y Herrera (2009) definen las competencias docentes del profesorado universitario como “el conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes y valores necesarios para realizar una docencia de calidad. Esto es, lo que han de saber y saber hacer los profesores para abordar de forma satisfactoria los problemas que la enseñanza les plantea (...) su rol vendrá enmarcado en un modelo sistémico e interdisciplinar, donde la docencia, la investigación, su saber, saber hacer y querer hacer conformarán su acción educativa”.

Las competencias TIC son definidas por Gutiérrez (2014) como: “valores, creencias, conocimientos, capacidades y actitudes para utilizar adecuadamente las tecnologías, incluyendo tanto los ordenadores como los diferentes programas de Internet, que permiten y posibilitan la búsqueda, el acceso, la organización y la utilización de la información con el fin de construir conocimiento”. Teniendo en cuenta estos elementos, el docente universitario debe ser consciente del papel y la importancia que tienen las TIC de cara al futuro laboral de sus alumnos, además, es pertinente reconocer que se valora de manera muy positiva las TIC como mecanismo para enriquecer la práctica docente. Es necesario fomentar las competencias TIC de los docentes mediante la apropiación de herramientas conceptuales y prácticas para el uso pertinente y reflexivo en las prácticas académicas docentes (Alturo y Correa, 2015).

En un mundo donde las TIC juegan un importante papel dentro del ámbito educativo, la oportunidad de investigación que se genera alrededor de este tema, es crucial para desarrollar estrategias y procesos que permitan innovar, en busca de alcanzar los estándares que se vienen

postulando para la articulación de las TIC en la educación (Salazar y Rivera, 2012). No se puede desconocer que la creciente presencia de los cambios de la sociedad respecto al uso de las TIC, está dando lugar a que las tecnologías formen parte de la vida cotidiana, académica y laboral de los ciudadanos, y de ahí la creciente importancia de una buena formación en las aulas relativas al uso de las TIC (Sáez, 2010). Sin embargo, uno de los desafíos más grandes en esta materia se centra en la formación del docente puesto que es él quien desde las problemáticas reales y el contexto involucran las TIC para fortalecer los procesos de enseñanza – aprendizaje (Gómez, Bernal y Medrano, 2012).

La finalidad es innovar, es decir, pensar críticamente, abordar los problemas desde diferentes perspectivas, crear contextos participativos, disponer espacios diversos para las relaciones docente-estudiante y mejorar las condiciones de los ambientes de aprendizaje. Ya que se parte de la premisa y de la consideración de que las TIC mejorarán la calidad de la enseñanza, además tienen potenciales didácticos para mejorar el acceso a los contenidos y los procesos de comunicación, es pertinente señalar también que las TIC aumentan la interacción profesor - estudiante (Sanabria y Hernández, 2011).

La propuesta de Enríquez (2014) es realizar necesariamente un cambio de paradigma, el cual exige por consiguiente una modificación de la mentalidad y de la actitud frente al tema. Creemos que no hay mejor modo de producirlo que mostrando con las ideas y en la práctica que llevarlo a cabo es una oportunidad excelente para continuar progresando y creando oportunidades de una mejor educación para todos.

Dos conclusiones que aporta la investigación de Enríquez (2014):

- Todo docente que cuente con una buena formación metodológica solo será convencido de la relevancia y utilidad de la educación virtual por medio de nuevos y renovados argumentos metodológicos.
- No se debe olvidar que, especialmente en la educación superior, son muchos los profesionales que ejercen la docencia sin haber recibido formación pedagógica alguna, y por lo tanto, para lograr que comprendan la importancia de capacitarse en el uso de los recursos virtuales deberemos convencerlos antes de que su desempeño se vería mejorado sustancialmente por un aprendizaje de este tipo.

3. Marco Teórico y Conceptual

Se sobreentiende que el uso de las TIC representa una innovación. Se mantiene una visión didáctica centrada en la planificación y la enseñanza y el desarrollo de recursos docentes al remarcar la necesidad de "proponer el contenido de los materiales basados en las TIC". Y se reconoce la necesidad de formar al profesorado.

Ahora bien, la propuesta es dar un paso adicional, se pretende que las TIC se pueden convertir en TAC porque pueden aumentar el grado de autenticidad del aprendizaje y el interés del alumnado; construir comunidades virtuales entre diferentes escuelas, equipos colaborativos y profesorado; ayudar a compartir perspectivas entre estudiantes con distintos bagajes, promoviendo la ayuda entre iguales y experiencias de referencia en diferentes campos; facilitar la indagación basada en la tecnología y los modelos de resolución de problemas para incrementar las habilidades de aprender a aprender; proporcionar formas innovadoras (por ejemplo herramientas móviles) de integrar el apoyo "sobre la marcha" y las interacciones en diferentes contextos de aprendizaje (Jarvela, 2006; Sancho, 2008). Se busca generar conciencia con el tema

de investigación en los docentes de posgrados de la facultad de Derecho de la Universidad Santo Tomás, Seccional Tunja. Con la investigación se quiere potenciar las TIC, tanto el proceso educativo – aprendizaje del alumnado y acción docente de los profesores.

El término TAC significa Tecnologías para el Aprendizaje y el Conocimiento. Los nativos digitales se mueven con total facilidad en el mundo tecnologizado que han nacido, mientras sus profesores, hijos de la era digital, se sitúan entre el desconcierto, la admiración y el rechazo.

“Las TAC tratan de orientar las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) hacia unos usos más formativos, tanto para el estudiante como para el profesor, con el objetivo de aprender más y mejor. Se trata de incidir especialmente en la metodología, en los usos de la tecnología y no únicamente en asegurar el dominio de una serie de herramientas informáticas. Se trata en definitiva de conocer y de explorar los posibles usos didácticos que las TIC tienen para el aprendizaje y la docencia. Es decir, las TAC van más allá de aprender meramente a usar las TIC y apuestan por explorar estas herramientas tecnológicas al servicio del aprendizaje y de la adquisición de conocimiento.” (Enríquez, 2014)

Según la propuesta de Mishra y Kehler (2015) el “Conocimiento del Contenido Pedagógico Tecnológico” (TPACK) intenta captar algunas de las cualidades del conocimiento requerido por los profesores para la integración de la tecnología en su enseñanza.

En el corazón del marco TPCK, está la compleja interacción de tres formas primarias de conocimiento:

- Contenido (C)
- Pedagogía (P)
- Tecnología (T) y sus intersecciones.

Las intersecciones que se pueden tener son las siguientes:

- Conocimiento de Contenido Pedagógico (PCK): Tomando P y C juntos, se obtiene un conocimiento de pedagogía aplicable a la enseñanza de contenidos específicos.
- Conocimiento de Conocimiento Tecnológico (TCK) -en la intersección de T y C está el conocimiento de la relación entre tecnología y contenido.
- Conocimiento Pedagógico Tecnológico (TPK) -la existencia, los componentes y las capacidades de las distintas tecnologías a medida que se utilizan en los entornos de enseñanza y aprendizaje.
- En la intersección de los tres dominios del conocimiento está el Conocimiento del Contenido Pedagógico Tecnológico (TPCK) -intersección de los tres componentes. Característica de la verdadera integración tecnológica y la negociación de las relaciones entre estos tres componentes del conocimiento.

La integración efectiva de la tecnología para la pedagogía en torno a la materia específica requiere desarrollar la sensibilidad a la relación dinámica, transaccional, entre los tres componentes.

El cambio tecnológico lleva a aumentar la presión sobre los profesores para mantenerse al día con estas nuevas herramientas y diseñar nuevas formas de integrarlos en su enseñanza. Esto significa que los profesores necesitan ir más allá de la "fijación funcional" y, en cambio, necesitan reutilizar creativamente estas herramientas para hacerlas pedagógicamente viables.

Los principales soportes teóricos de este estudio son Hooper y Rieber (1995), Orozco, Ochoa y Sánchez (2002); y documento de Competencias de MinTic. Es importante destacar que Las entrevistas, encuestas, análisis y la elaborada matriz giran en torno a estos autores y conforme a las competencias del MinTIC.

Para Hooper y Rieber (1995) el papel del docente es el de establecer un ambiente de aprendizaje apoyado por la tecnología que facilite a los estudiantes a medida que construyen y dan forma a su propio conocimiento. En este nivel, el estudiante se convierte en verdadero objeto de estudio.

De estos autores, la investigación toma como referentes las siguientes fases:

- Integración: para transmisión de documentos, TIC como herramienta para comunicarse.
- Re-orientación: construcción de conocimiento.
- Evolución: para integrarlas a los procesos educativos.

Es relevante y pertinente para este estudio, el modelo de evaluación de la apropiación de prácticas culturales de Orozco, Ochoa y Sánchez (2002), a partir de las tres categorías propuestas por ellos:

- Conocimiento: representación que se tienen de la tecnología y de sus usos.
- Utilización: empleo cotidiano de prácticas educativas que involucran apropiación de TIC.
- Transformación: modificación adaptativa que se hace de las prácticas que involucran el uso de las TIC en el aula.

El análisis de dichas categorías se hace con la finalidad de establecer el nivel de apropiación de TIC por parte de los docentes de los posgrados de la Facultad de Derecho de USTA Tunja.

De otro lado, el documento Competencias TIC del Ministerio de Educación Nacional (2013), ofrece acuerdos conceptuales y lineamientos para dirigir los procesos formativos en el uso de las Tecnologías de la Información y señala que las competencias TIC para el desarrollo profesional docente son:

- Competencia Tecnológica: utilizar de forma pertinente, responsable y eficiente las TIC.

- Competencia Pedagógica: capacidad para fortalecer los procesos de enseñanza y aprendizaje.
- Competencia Comunicativa: para expresarse, establecer contacto y relacionarse.
- Competencia de Gestión: para utilizar las TIC en la planeación, organización, administración y evaluación de los procesos educativos.
- Investigativa: para la transformación del saber y la generación de nuevos conocimientos.

Con el desarrollo de estas competencias en los docentes se aspira a que la educación del siglo XXI se desapegue de las tradiciones que se seguían en el siglo XX y se haga más pertinente a los nuevos tiempos, que a su vez traen nuevos retos a la Instituciones de Educación Superior y de forma particular a los posgrados.

4. Marco Contextual

Los siguientes aspectos de carácter contextual sobre Universidad Santo Tomás son tomados de la página web www.ustatunja.edu.co:

La Universidad Santo Tomás es una Institución de Educación Superior católica de carácter privado, sin ánimo de lucro y de orden nacional. Hace presencia en cinco ciudades del país con sedes y seccionales en Bogotá, Bucaramanga, Medellín, Tunja y Villavicencio en la modalidad presencial y 23 Centros de Atención Universitaria (CAU) en la modalidad Abierta y a Distancia.

El Primer Claustro Universitario de Colombia fue fundado por la Orden de Predicadores (Padres Dominicos) el 13 de junio de 1580. En 1608 se fundó el Colegio Santo Tomás y posteriormente se fusionó con la Universidad de Estudios Generales. Nació así el Colegio Universidad Santo Tomás, que posteriormente se llamaría Universidad Tomística. Durante casi tres siglos esta Universidad constituyó una fuente

inagotable de pensamiento y cultura, que formó a numerosas generaciones de neogranadinos.

Se restauró en Santafé de Bogotá el día 7 de marzo 1965 por la Provincia de San Luis Bertrán de Colombia, de la Orden de Predicadores, con el nombre de Universidad Santo Tomás de Colombia, con personería jurídica otorgada mediante resolución No. 3645 del 6 de agosto de 1965. En 1973 La Universidad creó la Seccional de Bucaramanga, que cuenta con un alto reconocimiento en la región nororiental del país y que actualmente ofrece doce programas de pregrado, veintidós de posgrado y cursos de formación permanente, como respuesta a las necesidades de actualización de los empresarios de diferentes sectores económicos.

En 1975 la Universidad Santo Tomás fue una de las pioneras en ofrecer programas con la modalidad de educación a distancia, con la cual se han formado un alto número de profesionales de diferentes regiones del país. El Consejo de Fundadores de la Universidad Santo Tomás y el Consejo Superior de la misma instauraron la Seccional de la Universidad Santo Tomás en la capital Boyacense el 3 de marzo de 1996, dado que en este departamento la Comunidad Dominicana ha mantenido una brillante tradición educativa y cultural.

En la actualidad la Seccional de Tunja se ha consolidado como una de las mejores universidades de la región y ofrece doce programas profesionales, once especializaciones, ocho maestrías y un doctorado. En el año de 1997 se estableció la Universidad Santo Tomás en Medellín. La Universidad hoy en día ofrece tecnologías, programas profesionales, licenciaturas y posgrados en la modalidad presencial y a distancia, en 31 ciudades del país.

La misión de la Universidad Santo Tomás, inspirada en el pensamiento humanista – cristiano de Santo Tomás de Aquino, consiste en promover la formación integral de las personas en el campo de la Educación Superior, mediante acciones y

procesos de enseñanza – aprendizaje, investigación y proyección social, para que respondan de manera ética, creativa y crítica a las exigencias de la vida humana y estén en condiciones de aportar soluciones a la problemática y necesidades de la sociedad y del país.

En 2027 la Universidad Santo Tomás de Colombia es referente internacional de excelente calidad educativa multicampus, por la articulación eficaz y sistémica de sus funciones sustantivas, y es dinamizadora de la promoción humana y la transformación social responsable, en un ambiente sustentable, de justicia y paz, en procura del bien común.

La Seccional Tunja cuenta con las siguientes facultades:

- Administración de Empresas
- Arquitectura
- Contaduría Pública
- Derecho.
- Ingeniería Ambiental.
- Ingeniería Civil
- Ingeniería de Sistemas
- Ingeniería Electrónica
- Ingeniería Mecánica
- Negocios Internacionales
- Ingeniería Ambiental
- Cultura Física, Deporte y Recreación

Cuenta con los siguientes posgrados:

- Doctorado en Derecho Público

- Doctorado en Derecho Administrativo
- Maestrías
 - Derecho Administrativo
 - Derecho Penal y Procesal Penal
 - Derecho Privado
 - Derechos Fundamentales y Derechos Humanos
 - Gestión de la Protección Social
 - Gestión del Patrimonio para el Derecho Territorial
 - Ingeniería Civil con Énfasis en Hidroambiental
 - Pedagogía
- Especializaciones
 - Derecho
 - Contratación Estatal
 - Derecho Administrativo
 - Derecho Penal y Procesal Penal
 - Psicología Jurídica y Forense
 - Administración de Empresas
 - División Ingenierías y Arquitectura

La Misión de la Facultad de Derecho: Aplicando los principios rectores de la pedagogía y la filosofía del Derecho Tomista, mediante el sistema de módulos por núcleos problemáticos, la Facultad forma Juristas competentes, propositivos, críticos y conciliadores, capaces de interpretar y transformar la realidad socio-jurídica regional y del país, fruto de una adecuada labor investigativa, en permanente construcción del conocimiento que redunde en beneficio de la sociedad, para encarar los desafíos del mundo globalizado.

Visión: La Facultad de Derecho posee un programa, cuyo Proyecto Educativo - Sistema Modular se fortalece con procesos académicos, investigativos y de proyección social, en virtud del trabajo conjunto con distintas entidades regionales, gubernamentales, no gubernamentales y de cooperación internacional, que le permiten consolidar una comunidad universitaria que desborda y trasciende su actividad en las aulas para procurar alimentar y liderar la transformación del entorno, en la búsqueda permanente de un mejor bienestar común, como testimonio de la misión tomista.

Es una facultad abierta y comprometida con proyectos de desarrollo local y regional en materia socio-jurídica, producto de la investigación institucional, en donde son artífices sus estudiantes, docentes y directivos.

Una facultad que aspira a liderar procesos de cambio y defensa de las comunidades más débiles y pobres, a las que ofrece un servicio social, no solo en la solución de sus problemas jurídicos sino también para los correspondientes a sus necesidades sociales más sentidas, en coordinación con las otras facultades de la Universidad y dentro de un marco de humanismo y de valores cristianos, que son soportes de la formación ética de sus estudiantes.

El perfil del profesional de la Universidad Santo Tomás, tiene tanto un perfil Académico Profesional y un Perfil Ocupacional, capaz de afrontar los problemas de nuestra sociedad. (USTA, 2019)

- **Perfil Ocupacional:** El abogado Tomasino, egresado de La Facultad de Derecho de la Universidad Santo Tomás Seccional Tunja, está formado para desempeñarse como:
- Asesor Jurídico en las distintas áreas del derecho, en entidades del sector público o privado.
- Funcionario de la rama judicial del poder público.
- Funcionario de los organismos de vigilancia y control estatal.

- Funcionario de la administración pública nacional, regional y local.
- Dirigente político.
- Ejercicio profesional como litigante.

Perfil Académico Profesional:

- **Formación Teórica:** La Facultad de Derecho de la Universidad Santo Tomás Seccional Tunja, tiene presentes las realidades y necesidades del país y las políticas de desarrollo planteadas por el gobierno nacional, regional y Seccional. Basada en esta concepción, capacita a sus estudiantes en el conocimiento, análisis y aplicación de la ciencia jurídica: especialistas calificados del derecho vigente e impulsores del derecho futuro.
- **Formación Axiológica:** De acuerdo con la doctrina de la Iglesia y la cosmovisión tomista, la Facultad de Derecho de la Universidad Santo Tomás Seccional Tunja, considera al hombre como ser situado en determinada condición social, por esto se compromete a preparar a profesionales respetuosos de la persona humana y del bien común, honestos, promotores de la justicia y defensores de los derechos de aquellos. El profesional de la facultad desarrolla actitudes y hábitos de investigación que en el futuro le permitan proponer soluciones concretas a los problemas que le plante el entorno.
- **Formación Práctica:** Se formarán profesionales comprometidos con el análisis de la realidad jurídica boyacense, colombiana y latinoamericana, preparado científica y filosóficamente para plantear la discusión de la verdad jurídica y para proponer alternativas de solución en las diferentes situaciones del derecho y de la justicia. Además de preparar profesionales idóneos en aquellas actividades que requieren conocimientos jurídicos, promueven las vocaciones de liderazgo para formar a quienes

se desempeñaran en la dirección del Estado, en la gestión empresarial y en las organizaciones sociales.

5. Diseño metodológico

El paradigma de investigación que enmarca el trabajo es el histórico hermenéutico, con enfoque mixto, pues hace uso de las metodologías de investigación de los enfoques cualitativo y cuantitativo, para lograr los objetivos planteados y alcanzar resultados de mayor relevancia y con un alto grado de análisis e interpretación.

El proyecto gira en una perspectiva epistemológica hermenéutico – comprensiva (conocer, comprender, interpretar y analizar) y está basado en una metodología mixta que implementará instrumentos estadísticos, puesto que recolectará, analizará y vinculará datos cualitativos y cuantitativos para tener una mirada más precisa, integral y completa del fenómeno. La ventaja de dicho enfoque es que permite la triangulación, lo que proporciona mayor confianza y validez a los resultados. Basados en este enfoque, se plantearán instrumentos acordes con los objetivos del estudio, teniendo en cuenta además características especiales de la muestra.

Según Denzin (1970) la triangulación “es la combinación de dos o más teorías, fuentes de datos, métodos de investigación, en el estudio de un fenómeno singular”. De esta forma, metodológicamente se trabajará la investigación cuantitativa y cualitativa, ya que el propósito de la triangulación es obtener datos diferentes, pero complementarios sobre el mismo tópico, más que replicar los resultados.

Se analizará la incidencia de las TIC en las prácticas pedagógicas de los profesores de los programas de la Facultad de Derecho de la Universidad Santo Tomás, Seccional Tunja. Se examinará el uso, aplicación y apropiación de las TIC y una serie de variables en una población

determinada y en un momento del tiempo. De esta forma se medirán varias cosas en el proyecto de investigación.

Se pretende alcanzar el objetivo general de analizar la incidencia de las TIC en la práctica pedagógica de los profesores de los programas de posgrado de la Facultad de Derecho de la Universidad Santo Tomás, Seccional Tunja. Los estudios descriptivos representan situaciones o eventos, así mismo buscan especificar las propiedades importantes de la población objeto de estudio, para medir diversos aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno a investigar. Según Tamayo y Tamayo M. (Pág. 35), en su libro *Proceso de Investigación Científica*, la investigación descriptiva “comprende la descripción, registro, análisis e interpretación de la naturaleza actual, y la composición o proceso de los fenómenos. El enfoque se hace sobre conclusiones dominantes o sobre grupo de personas, grupo o cosas, se conduce o funciona en presente”. Por tanto, el propósito de este tipo de investigaciones es proveer información referente a preguntas o hipótesis para conocer situaciones, costumbres y actitudes preponderantes en la muestra que está siendo investigada.

5.1. Población y participantes

En la actualidad la Seccional de Tunja se ha consolidado como una de las mejores universidades de la región. La Facultad de Derecho ofrece cuatro especializaciones, tres maestrías y un doctorado. Para la presente investigación, la población objeto de estudio está conformada por los profesores de posgrado de la Facultad de Derecho de la Universidad Santo Tomás, Seccional Tunja. No se tendrán en cuenta la parte administrativa de los posgrados; puesto que, la investigación está centrada en la competencia de los académicos de los programas de posgrado.

Esta muestra no está segregada por áreas del plan de estudios de los posgrados, es decir, la presente investigación busca medir el nivel de la incidencia de las TIC en la práctica pedagógica de los profesores de posgrados de forma homogénea.

La Facultad de Derecho está conformada según el número de asignaturas de la siguiente manera:

- Especializaciones cuenta con cincuenta y tres (53) asignaturas
- Maestrías cuentan con treinta y dos (32) asignaturas
- El Doctorado cuenta con quince (15) asignaturas
- Para un total de cien (100) asignaturas

Es pertinente aclarar que el número de asignaturas no corresponde al mismo número de profesores contratados por nómina, pues en algunos casos un mismo profesor tiene como carga laboral dos (2) o más asignaturas; ya sea en especialización, en maestrías o en el doctorado. Teniendo en cuenta lo anterior, la población sujeto de estudio la integran 71 profesores de la Facultad de Derecho de la Universidad Santo Tomás, Seccional Tunja.

5.2. Selección de la unidad de análisis (o muestra)

Para esta investigación la población se limitará a la aplicación de la entrevista estructurada. El número de informantes para la entrevista, está conformado de acuerdo a la selección intencionada de un (1) profesor de acuerdo a cada uno de los ocho programas que tiene la Facultad de Derecho de la Universidad Santo Tomás, Seccional Tunja.

- Especialización:
 - Un (1) profesor de Derecho Administrativo.
 - Un (1) profesor de Contratación Estatal.
 - Un (1) profesor de Derecho Penal y Procesal Penal.

- Un (1) profesor de Psicología Jirídica y Forense.
- Maestría:
 - Un (1) profesor de Derecho Penal y Procesal Penal.
 - Un (1) profesor de Derecho Administrativo.
 - Un (1) profesor de Derecho Privado.
- Doctorado:
 - Un (1) profesor del Doctorado en Derecho Público.

El total de informantes para la entrevista estructurada será de ocho (8) profesores de la Facultad de Derecho de la Universidad Santo Tomás, Seccional Tunja.

De otro lado, la encuesta estructurada se aplicará a todos los profesores de posgrado con el fin de poder analizar el contexto de la incidencia de las TIC en la práctica pedagógica de los profesores de los programas de posgrado de la Facultad de Derecho de la Universidad Santo Tomás, Seccional Tunja.

5.3. *Técnicas e instrumentos*

Se relaciona por cada objetivo específico la técnica e instrumento utilizada:

Tabla No. 1. *Objetivos Específicos y Técnica – Instrumentos.*

Item.	Objetivos Específicos	Técnica – Instrumentos
1.	Caracterizar el nivel de conocimiento y uso de TIC por parte de los profesores de los programas de posgrado de la Facultad de Derecho de la Universidad Santo Tomás, Seccional Tunja en el ejercicio de su práctica pedagógica.	Encuesta estructurada.

2.	Describir las competencias TIC que reúnen los profesores de los programas de posgrado de la Facultad de Derecho de la Universidad Santo Tomás, Seccional Tunja.	Entrevista estructurada.
3.	Formular estrategias pedagógicas pertinentes para lograr la apropiación, uso y aplicación de las TIC en los programas de posgrado de la Facultad de Derecho de la Universidad Santo Tomás, Seccional Tunja.	Análisis de los instrumentos utilizados en los objetivos anteriores.

En la presente investigación, a efectos de recopilar la información en relación con la incidencia de las TIC en la práctica pedagógica de los profesores de los programas de posgrado de la Facultad de Derecho de la Universidad Santo Tomás, Seccional Tunja se diseñó una encuesta estructurada. Dicho instrumento se elaboró en Formulario de Google, porque permite enviar una encuesta, hacer preguntas, recopilar información de forma eficiente y da resultados con gráficos personalizados.

Dicho proceso permitió obtener distintos porcentajes y gráficas de las frecuencias en las respuestas a las preguntas establecidas en la encuesta, y hacer el cruce de variables claves para la elaboración del análisis y posteriores conclusiones de la investigación mediante la construcción de gráficas y tablas de contingencias de las variables a evaluar.

La encuesta estructurada o cuestionario para los profesores de posgrado de la Facultad de Derecho de la Universidad Santo Tomás, Seccional Tunja contará con siete (7) secciones, que se describen a continuación:

La primera sección cuenta con una portada personalizada, el título y quién evalúa. Además, se hace una nota de presentación donde se explica el objetivo que se persigue y se consignan las instrucciones generales.

De la sección 2 a la sección 5 el cuestionario se desarrolla teniendo un orden y disposición de las mismas; es decir:

- a. Cuestiones identificativas al principio.
- b. Preguntas agrupadas por temas.
- c. De lo general a lo particular.

La encuesta estructurada tiene los siguientes tipos de preguntas:

1. Preguntas cerradas dicotómicas. Solo puede elegir entre las opciones establecidas en la pregunta.

Son preguntas que se responden con un Sí o con No.

2. Preguntas cerradas politómicas o categorizadoras, teniendo cada una cinco alternativas de respuesta:

- a. Siempre
- b. Casi siempre
- c. Algunas veces
- d. Pocas veces
- e. Nunca

La ventaja de este tipo de preguntas cerradas es que permiten una mayor sistematización de la información, facilitan la respuesta a los encuestados y elimina la ambigüedad en las respuestas. La escala Likert es una de las formas más utilizadas para hacerlo, porque mide las actitudes y los comportamientos utilizando opciones de respuestas que van de un extremo a otro, es decir, de “siempre” a “nunca”. La finalidad es descubrir distintos niveles de opinión, identificar las áreas de mejora y capturar las impresiones en relación al tema de investigación.

Llauradó (2014) afirma que la escala Likert se emplea para descubrir:

- El **nivel de acuerdo** con una afirmación.
- La **frecuencia** con la que se realiza cierta actividad.
- El nivel de **importancia** que se atribuye a un determinado factor.
- La **valoración** de un servicio o producto.
- La **probabilidad** de realizar una acción futura.

Teniendo en cuenta las indicaciones anteriores, se presentará cada una de las secciones de la encuesta estructurada:

a. Sección 2

A. Perfil del Docente.

- a. Información general y preguntas en relación a formación TIC.
- b. Preguntas de la 1 a la 6.
- c. Trata sobre el perfil del docente, nombre, asignatura que imparte en el posgrado de la Facultad de Derecho, la edad, la formación académica, ejercicio profesional, formación en el área de TIC y capacitaciones que ha recibido en el uso de TIC para su labor docente.

b. Sección 3

B. Aspectos personales y Generales del Profesor:

- a. En relación al uso del computador y del internet como recurso pedagógico.
- b. Preguntas de la 1 a la 14.
- c. Trata sobre la aptitud hacia las TIC, da luces sobre la utilización de los medios informáticos, indaga por la utilización de los servicios de Internet para preparar el material de la asignatura que

orienta el profesor como también la utilización del Internet como apoyo a su propio aprendizaje y al manejo de temas sociales.

c. Sección 4

C. Aplicación de las TIC:

- a. En relación con las oportunidades de formación, información, investigación y comunicación orientados al uso y apropiación de TIC fuera del aula de clase.
- b. Preguntas de la 1 a la 18.
- c. Nos da información sobre la dedicación, las percepciones y las herramientas que utiliza para su proceso pedagógico. Este grupo de preguntas da un detalle de hábitos TIC de los profesores de los programas de posgrado de la Facultad de Derecho.

d. Sección 5

D. Barreras para una mayor integración de las TIC en la docencia:

- a. En relación a la Institución Educativa, al Estudiante y sus compañeros de trabajo sobre la manera en que percibe el encuestado la integración de las TIC en las prácticas pedagógicas.
- b. Preguntas de la 1 a la 17.
- c. Trata sobre la capacitación docente y las barreras para una mayor integración de las TIC en la docencia; apunta a identificar si los docentes han recibido formación en TIC por parte de la Institución, como es la transferencia de conocimiento, la pertinencia de las TIC en relación al aprendizaje de los estudiantes y la aplicación de las TIC en los posgrados de la Facultad de Derecho.

e. Sección 6

- a. En esta sección se pide la apreciación, opinión, comentarios y sugerencias de los profesores en relación a la apropiación, uso y aplicación de las TIC en la práctica pedagógica en los posgrados de la Facultad de Derecho de la Universidad Santo Tomás, Seccional Tunja.

f. Sección 7

- a. En esta última sección se agradece por dar respuesta a la encuesta estructurada y se recuerda a los profesores que la información obtenida es reservada y será fundamental en el proceso de investigación que se lleva a cabo en el marco del Programa, por tanto, es confidencial.

La encuesta estructurada tiene en total 55 preguntas. El tiempo promedio para responderla es de 7' 35" 65ms.

Para dar respuesta al segundo objetivo específico se utilizará la entrevista estructurada, de tal manera que el instrumento elaborado está compuesto por dieciséis (16) preguntas desarrolladas a partir de las Competencias TIC para el desarrollo profesional docente (competencias Tecnológica, Pedagógica, Comunicativa, de Gestión e Investigativa) propuestas por el Ministerio de Educación Nacional. Adicionalmente se tiene como marco de referencia las tres etapas progresivas propuestas por UNESCO (alfabetización tecnológica, profundización del conocimiento y creación del conocimiento).

La entrevista estructurada esta integrada por:

- a. **Competencia Tecnológica:** Este tipo de competencia se puede definir como la capacidad para seleccionar y utilizar de forma pertinente, responsable y eficiente las herramientas tecnológicas. Está competencia cuenta con tres (3) preguntas.

- b. **Competencia Pedagógica.** Este tipo de competencia se puede definir como la capacidad de utilizar las TIC para fortalecer los procesos de enseñanza y aprendizaje, reconociendo alcances y limitaciones en la formación integral de los estudiantes y en su propio desarrollo profesional. Esta competencia cuenta con tres (3) preguntas.
- c. **Competencia Comunicativa:** Este tipo de competencia se puede definir como la capacidad para expresarse, establecer contacto y relacionarse en espacios virtuales y audiovisuales a través de las TIC. Esta competencia cuenta con cuatro (4) preguntas.
- d. **Competencia de Gestión:** Este tipo de competencia se puede definir como la capacidad para utilizar las TIC en la planeación, organización, administración y evaluación de manera efectiva de los procesos educativos. Esta competencia cuenta con tres (3) preguntas.
- e. **Competencia Investigativa:** Este tipo de competencia se define como la capacidad de utilizar las TIC para transformación del saber y la generación de nuevos conocimientos. Esta competencia cuenta con tres (3) preguntas.

Es pertinente tener en cuenta las siguientes variables:

- ***En la encuesta dirigida a los profesores se evaluará:***
 - Aspectos personales, generales y académicos de los profesores de posgrado de la Facultad de Derecho de la USTA, Seccional Tunja.
 - Aspectos académicos y conocimiento en relación al uso de TIC.
 - Competencias en la implementación de las TIC como recurso pedagógico.
 - Frecuencia de uso y pertinencia en la utilización de aplicaciones TIC.
 - Barreras – Limitantes para la integración de las TIC de los profesores de posgrado de la Facultad de Derecho de la USTA, Seccional Tunja.

- ***En la entrevista dirigida a los profesores se evaluará:***

- Competencia Tecnológica
- Competencia Pedagógica
- Competencia Comunicativa
- Competencia de Gestión
- Competencia Investigativa

La Encuesta Estructurada y la Entrevista Estructurada se anexan al proyecto de investigación (ver Anexo Q y Anexo E).

5.4. Recolección de los datos

Luego de haber diseñado los respectivos instrumentos (entrevista estructurada y encuesta estructurada) para recoger la información de los profesores de la Facultad de Derecho de la Universidad Santo Tomás, Seccional Tunja, dichos instrumentos fueron sometidos a una validación que consistió en realizar cuatro fases:

- **Instrumento inicial:** se realizó el formulario preliminar en el cual se determinaron los bloques de información y la secuencia.
- **Revisión por dos expertos:** se presentó el instrumento inicial a dos expertos para identificar su apreciación y recibir las recomendaciones pertinentes.
- **Aplicación de la prueba piloto:** consistió en aplicar los instrumentos a los docentes por parte de la directora del Macro-Proyecto Institucional de acuerdo con el Manual del Ministerio de Educación Nacional. Ejercicio del cual se determinó la conveniencia de los mismos.

- **Instrumento final:** con las recomendaciones de la directora del Macro-Proyecto y los resultados de la prueba piloto se realizaron los ajustes a las preguntas formuladas.

Es necesario como parte del marco metodológico de la investigación que se realizó, establecer los distintos métodos, técnicas y procedimientos que posibilitarán obtener la información requerida para dar cumplimiento con el propósito específico.

Con el fin de alcanzar el tercer objetivo del proyecto de investigación se analizarán los instrumentos utilizados en los objetivos anteriores. La combinación de estos dos procedimientos ayudará a tener un panorama más claro y exacto en relación a la incidencia de las TIC en la práctica pedagógica de los profesores de los programas de posgrado de la Facultad de Derecho de la Universidad Santo Tomás, Seccional Tunja.

En relación a la Entrevista Estructurada se realizó teniendo en cuenta los siguientes pasos:

- Creación de un ambiente amistoso para generar tranquilidad. Siendo breve, cordial y positivo.
- Planteamiento de preguntas. Las preguntas se realizaron exactamente como han sido elaboradas.
- Obtención de respuestas. Sin sugerir ningún tipo de respuesta.
- Registro de respuestas. Las respuestas fueron grabadas, posteriormente se registraron por escrito garantizando un registro completo y fidedigno de las respuestas verbales.

En relación a la encuesta estructurada:

- La encuesta fue enviada por correo. Para que los profesores de la Facultad de Derecho la auto-apliquen.

- El cuestionario fue diseñado cuidadosamente para motivar la participación.
- El Formulario de Google recopilará información de forma eficiente y dará resultados con gráficos personalizados.

Finalmente, es pertinente informar que el instrumento diseñado para extraer la información fue la matriz de análisis, que proporcionó los criterios necesarios para reagrupar las características del proyecto de investigación.

5.5. *Análisis de los datos*

La unidad de análisis está referida al contexto, característica o variable que se desea investigar. Según Hurtado (2000) “las unidades de estudio se deben definir de tal modo que a través de ellas se puedan dar una respuesta completa y no parcial al interrogante de la investigación”. De tal forma, en la presente investigación la unidad de estudio está constituida por los profesores de la Facultad de Derecho de la Universidad Santo Tomás, Seccional Tunja, entidad donde se desarrollará y recopilará toda la información.

Corbetta (2003) nos dice que “la unidad de análisis es una definición abstracta, que denomina el tipo de objeto social al que se refieren las propiedades. Esta unidad se localiza en el tiempo y en el espacio, definiendo la población de referencia de la investigación”. Teniendo en cuenta el problema a investigar y los objetivos de la investigación la unidad de análisis serán setenta y un (71) profesores. La encuesta estructurada se enviará a toda la población y la entrevista estructurada según la selección intencionada los informantes serán ocho (8) profesores.

Ya se cuenta con el marco poblacional, donde cada uno de los profesores está identificado y codificado en una lista (Ver Anexo F).

6. Fase Diagnóstica

6.1. *Análisis de las encuestas dirigidas a profesores de los programas de posgrado de la Facultad de Derecho de la Universidad Santo Tomás, Seccional Tunja.*

Las encuestas fueron diseñadas a través del servicio de almacenamiento de archivos Google Drive, por medio de la herramienta Formularios de Google. Posterior a ello, fueron aplicadas a docentes de los programas de posgrado de la Facultad de Derecho de la Universidad Santo Tomás, Seccional Tunja. Las respuestas obtenidas de las preguntas formuladas en estos instrumentos permitieron obtener porcentajes y tablas, las cuales fueron analizadas y permitieron contribuir con las conclusiones de esta investigación.

6.2. *Descripción de los resultados de la encuesta dirigida a profesores*

La encuesta realizada a profesores de la Facultad de Derecho de la Universidad Santo Tomás, Seccional Tunja estuvo dividida en cuatro (4) partes, a saber: perfil del docente, aspectos personales y generales del docente, aplicación de las TIC y barreras para una mayor integración de las TIC en la docencia. A continuación, se presentan los resultados al igual que una descripción de los mismos en cada parte evaluadas.

Para la elaboración de este proyecto, de un total de setenta y un (71) profesores de los programas de especializaciones, maestrías y doctorados de la Facultad de Derecho de la

Universidad Santo Tomás, Seccional Tunja, treinta y tres (33) contestaron la encuesta elaborada, treinta y dos (32) no respondieron y seis (6) de los correos electrónicos suministrados presentaron algún tipo de inconveniente y, por tanto, tampoco se obtuvieron datos de los mismos.

6.2.1 Perfil del profesor

Las preguntas comprendidas entre la 1 y la 6, abordaron información general y preguntas en relación a la formación TIC.

Tabla No. 2. *Rango de edad de los profesores.*

Rango de edad del profesor	Número	%
Hasta 25 años	0	0,0%
De 26 a 30 años	2	6,1%
De 31 a 35 años	7	21,1%
De 36 a 45 años	13	39,4%
De 46 a 55 años	5	18,2%
De 56 y más años	6	15,2%
Total	33	100%

Fuente: autor

La primera pregunta en esta encuesta buscaba ubicar los docentes según su rango de edad, las respuestas obtenidas arrojaron que la mayor parte de los encuestados oscilan entre 36 y 45 años, con 39,4%. Luego están los docentes con edades comprendidas entre 31 y 35 años, con un 21,1%. También se detalla un 18,2% correspondiente a los profesores con edades entre 46 y 55 años. A su vez, se cuenta con 15,2% equivalente a aquellos profesores con 56 y más años;

finalmente, es posible observar que tan solo el 6,1% son profesores cuya edad se encuentra por debajo de 31 años.

Tabla No. 3. Nivel académico de los profesores.

Último nivel académico	Número	%
Profesional Universitario	0	0,0%
Especialista	0	0,0%
Magíster	20	60,6%
Doctor	10	30,3%
Posdoctor	3	9,1%
Total	33	100%

Fuente: autor

En cuanto al nivel académico de los docentes, es posible apreciar que, de los 33 docentes encuestados, el 60,6% son magíster, 30,3% doctores y, por último, 9,1% posdoctores.

Tabla No. 4. Tiempo de ejercicio profesional de los profesores.

Tiempo de ejercicio profesional	Número	%
Menos de 1 año	0	0,0%
De 1 a 5 años	1	3,0%
De 6 a 10 años	10	30,3%
De 11 a 15 años	7	21,2%
De 16 y más años	15	45,5%
Total	33	100%

Fuente: autor

De igual forma, se preguntó a los docentes acerca del tiempo de ejercicio profesional, los resultados dieron cuenta que un 45,5% tiene experiencia de 16 y más años; el 30,3% oscila entre 6 y 10 años; el 21,2% corresponde a una duración de 11 a 25 años; y tan solo 1 persona, correspondiente a un 3,0% ha ejercido profesionalmente por cerca de 1 a 5 años.

Tabla No. 5. Nivel de formación académica en el área de TIC de los profesores.

Nivel de formación académica en el área de TIC	Número	%
Técnico	0	0,0%
Tecnólogo	0	0,0%
Profesional Universitario	3	9,1%
Especialista	1	3,0%
Magíster	1	3,0%
Doctor	3	9,1%
Ninguna de las anteriores	25	75,8%
Total	33	100%

Fuente: autor

Al indagar sobre el nivel de formación académica en el área de TIC, los porcentajes indican que la mayor parte de docentes no posee una formación en este campo, correspondiente a un 75,8% del total. También se observa cómo el porcentaje en relación a profesionales universitarios es el mismo respecto al de doctores, cada uno con un 9,1%. De igual manera, sucede con las proporciones de especialistas y magíster con relaciones del 3,0%. Técnicos y tecnólogos no presentaron datos por considerar.

Tabla No. 6. Capacitación en TIC de los profesores.

Ha recibido capacitación en TIC para su labor docente	Número	%
Sí	23	69,7%
No	10	30,3%
Total	33	100%

Fuente: autor

En cuanto a la capacitación en el tema, un 69,7% afirma haber recibido algún tipo de información al respecto, mientras que el 30,3% restante lo niega.

Tabla No. 7. Tipo de capacitación en el área de TIC

Tipo de capacitación en el área de TIC	Número	%
Seminario	8	34,8%
Taller	7	30,4%
Cursos cortos	4	17,4%
Diplomado	4	17,4%
Otro	0	0,0%
Total	23	100%

Fuente: autor

Tras conocer datos sobre la capacitación, se les fue indagado el tipo de entrenamiento recibido. Las respuestas de los docentes corresponden a 34,8% a través de seminarios, 30,3% por medio de talleres, 17,4% atendieron a cursos cortos; otro 17,4% también a través de diplomados.

6.2.2. Aspectos personales y generales del profesor

Esta segunda parte está relacionada con el empleo de dispositivos electrónicos, el Internet como recurso pedagógico, las diferentes aplicaciones y a su vez, se tuvo en cuenta la frecuencia de uso en cada uno de los ítems por considerar. La totalidad de preguntas de esta sección fue de catorce (14).

Tabla No. 8. Equipos Personales e Internet.

Equipos Personales e Internet	Si	%	No	%
¿Tiene computador portátil personal?	33	100%	0	0,0%
¿Tiene Internet en su hogar?	33	100%	0	0,0%

Fuente: autor

Teniendo en cuenta las preguntas iniciales, es posible afirmar que el 100% de los encuestados tiene a disposición tanto un computador portátil personal como la posibilidad de acceso a Internet en su hogar.

Tabla No. 9. Usos personales

Usos de Internet	Siempre		Casi siempre		Algunas veces		Pocas veces		Nunca	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Uso de computador personal en la Universidad	13	39,3%	3	9,1%	12	36,4%	3	9,1%	2	6,1%

Usos de Internet	Siempre		Casi siempre		Algunas veces		Pocas veces		Nunca	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Internet o correo electrónico desde celular o Tablet	24	72,7%	5	15,2%	3	9,1%	1	3,0%	0	0,0%
Preparación de documentos	16	48,4%	10	30,3%	5	15,2%	2	6,1%	0	0,0%
Almacenamiento de documentos de manera ordenada.	20	60,6%	10	30,3%	3	9,1%	0	0,0%	0	0,0%
Comunicación por chat o correo electrónico.	23	69,7%	7	21,2%	3	9,1%	0	0,0%	0	0,0%
Búsqueda de información	18	54,5%	13	39,4%	2	6,1%	0	0,0%	0	0,0%
Publicación de información	6	18,2%	8	24,2%	15	45,5%	4	12,1%	0	0,0%

Fuente: autor

En lo que respecta a los usos personales de Internet por parte de los profesores, se percibe que el 39,3% de los docentes siempre usa su computador personal en las instalaciones de la Universidad; el 36,4% algunas veces; el 9,1% casi siempre; otro 9,1% pocas veces; y un 6,1% nunca hace uso de este en el recinto educativo.

En cuanto al *acceso a* Internet y la revisión del correo electrónico por medio de dispositivos electrónicos como tablet o teléfono móvil, la indagación arrojó que un 72,7% afirma

siempre hacerlo, seguido de un 15,2% que respondió casi siempre. Asimismo, las respuestas indican que un 9,1% lo hace algunas veces y un 3,0% usa pocas veces sus dispositivos con estos fines. La opción nunca no presentó porcentaje alguno.

Para la preparación de documentos, cerca de la mitad del profesorado utiliza Internet como apoyo, con un 48,4%; para el 30,3% lo es casi siempre; y el 15,2% considera que tan solo algunas veces es necesario para este tipo de actividad; completando se encuentra el 6,1% que pocas veces hace uso del Internet con este fin.

Al cuestionar acerca del almacenamiento de documentos de forma ordenada en el computador, el 60,6% asegura realizarlo siempre; el 30,3% casi siempre; y el 9,1% corresponde a la respuesta de algunas veces.

Lo que respecta a la comunicación por chat o correo electrónico, el 69,7% siempre lo hace; un 21,2% realiza casi siempre esta acción; y por último, se encuentra el algunas veces con un 9,1%.

En relación con la búsqueda de información mediante el uso de Internet, un 54,5% corresponde a siempre, seguido de casi siempre con un 39,4%, y la opción algunas veces con el 6,1% restante.

En cuanto a la publicación de información en Internet, de las 33 respuestas obtenidas, un 45,5% corresponden a algunas veces; el 24,2% a casi siempre; la opción siempre con tan solo un 18,2%; y pocas veces con un 12,1%.

La última parte de esta sección corresponde a los usos del Internet con un carácter académico y fuera del aula. A continuación, se presentan los datos recogidos.

Tabla No. 10. Usos académicos fuera del aula.

Usos de Internet	Siempre		Casi siempre		Algunas veces		Pocas veces		Nunca	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Uso de material extraído de Internet para la preparación de material.	6	18,2%	10	30,3%	13	39,4%	3	9,1%	1	3,0%
Apoyo de aprendizaje propio.	12	36,4%	9	27,3%	8	24,2%	4	12,1%	0	0,0%
Manejo de temas sociales	7	21,2%	9	27,3%	6	18,2%	9	27,3%	2	6,0%
Utilización de foros, chats o grupos de estudio	7	21,2%	2	6,1%	11	33,3%	11	33,3%	2	6,1%
Prácticas de aprendizaje colaborativo usando TIC	3	9,1%	3	9,1%	11	33,3%	11	33,3%	5	15,2%

Fuente: autor

En relación al uso de material extraído de Internet para la preparación de material de las asignaturas por desarrollar, el 39,4% afirma que algunas veces ha ejecutado esta práctica, el 30,3% casi siempre, el 18,2% siempre, el 9,1% pocas veces y el 3,0% que resta, nunca.

Para aprendizaje propio, el 36,4% de los profesores encuestados siempre utiliza Internet, el 27,3% casi siempre, el 24,2% algunas veces y el 12,1% pocas veces.

Al hablar del manejo de temas sociales, el 27,3% asevera casi siempre hacerlo, otro 27,3% pocas veces. De igual manera, se encuentra el 21,2% de docentes que siempre realizan este manejo, continuando con un 18,2% que corresponde a algunas veces y el 6,0% de quienes nunca lo han desarrollado.

En el caso de la utilización de foros, chats o grupos de estudio, 33,3% corresponde a algunas veces, el 33,3% a pocas veces, el 21,2% siempre hacen uso de esta clase de técnicas, el 6,1% casi siempre y otro 6,1% del profesorado nunca ha empleado algo en relación con este aspecto.

Finalmente, en cuanto a las *prácticas de aprendizaje colaborativo usando TIC*, un 33,3% algunas veces las ha realizado, otro 33,3% pocas veces, un 9,1% siempre las efectúa, otro 9,1% casi siempre y el 15,2% de los 33 datos corresponden a profesores que nunca han ejecutado este tipo de actividad.

6.2.3 Aplicación de las TIC

El tercer componente contó con un total de dieciocho (18) preguntas, que fueron formuladas en relación con las oportunidades de formación, información, investigación y comunicación orientadas al uso y apropiación de TIC fuera del aula de clase.

De la primera a la novena pregunta, se cuestionó acerca del uso de diferentes aplicativos digitales que facilitan muchas de las actividades tanto de carácter académico como informalmente, incluidas las redes sociales.

Los siguientes cuadros mostrarán los datos arrojados en cada una de las preguntas.

Tabla No. 11. *Buscador utilizado*

Buscador	Siempre		Casi siempre		Algunas veces		Pocas veces		Nunca	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Buscador web de Google	22	66,7%	10	30,3%	1	3,0%	0	0,0%	0	0,0%
Bing	0	0,0%	0	0,0%	8	24,2%	9	27,3%	16	48,5%
Yahoo!	2	6,1%	3	9,1%	6	18,2%	10	30,3%	12	36,3%
Ask.com	0	0,0%	0	0,0%	8	24,2%	0	0,0%	25	75,8%

Fuente: autor

Hablando de buscadores utilizados, se ve una gran tendencia en el uso del *Buscador web de Google*; 66,7% de los encuestados afirma emplearlo siempre, 30,3% casi siempre y 3,0% algunas veces.

El buscador de *Yahoo!* Se encuentra en un segundo lugar, 6,1% de los profesores han uso de este siempre, 9,1% casi siempre, 18,2% algunas veces, 30,3% pocas veces y 36,3% nunca.

Se encuentra también *Bing* con 24,2% que lo emplean en algunas ocasiones; el 27,3% pocas veces; y casi la mitad, un 48,5% no ha hecho uso de este.

En último lugar se encuentra *Ask.com*, pues es el que menos porcentaje de uso presenta. 24,2% afirma que tan solo algunas veces lo ha utilizado y la mayoría de los encuestados, con un 75,8% nunca lo ha utilizado.

Tabla No. 12. Correos electrónicos y otros

Uso de software fuera de aula	Siempre		Casi siempre		Algunas veces		Pocas veces		Nunca	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Correo personal	10	30,3%	8	24,2%	3	9,1%	7	21,2%	5	15,2%
Correo institucional	10	30,3%	8	24,2%	3	9,1%	9	27,3%	3	9,1%
Foros en Internet	2	6,1%	2	6,1%	14	42,3%	10	30,3%	5	15,2%

Fuente: autor

En cuanto a correos electrónicos y otros, es posible observar que de los docentes encuestados 30,3% utilizan su correo personal siempre, 24,2% casi siempre, 9,1% algunas veces, 21,2% casi siempre y 15,2% nunca.

Lo que respecta el correo institucional, los porcentajes son muy similares al ítem anterior, se denota que este es usado por el 30,3% con una frecuencia de siempre, 24,2% casi siempre, 9,1% algunas veces, 27,3% pocas veces y 9,1% nunca.

En el caso de foros en Internet, los docentes que aseveraron usarlos siempre son el 6,1% del total, otro 6,1% casi siempre, un 42,3% algunas veces, 30,3% pocas veces y finalmente un 15,2% nunca hace uso de esta técnica de comunicación.

Tabla No. 13. *Navegador utilizado*

Navegador	Siempre		Casi siempre		Algunas veces		Pocas veces		Nunca	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
<i>Mozilla Firefox</i>	5	15,2%	6	18,2%	8	24,2%	6	18,2%	8	24,2%
<i>Internet Explorer</i>	14	42,4%	3	9,1%	4	12,1%	5	15,2%	7	21,2%
<i>Google Chrome</i>	21	63,7%	8	24,2%	4	12,1%	0	0,0%	0	0,0%
<i>Opera</i>	0	0,0%	0	0,0%	9	27,3%	0	0,0%	24	72,7%
<i>Safari</i>	0	0,0%	0	0,0%	1	3,0%	2	6,1%	30	90,9%

Fuente: autor

A propósito del empleo de navegadores, *Google Chrome* se lleva el primer lugar, con el 63,7% de los profesores encuestados, que dice utilizarlo siempre; el 24,2%, casi siempre; y el 12,1% casi siempre.

En segundo lugar, se encuentra *Internet Explorer* con 42,4% de los encuestados que lo utiliza siempre; el 9,1% casi siempre; el 12,1%, algunas veces; el 15,2%, pocas veces; y 21,2% nunca ha utilizado este *software* de *Microsoft*.

En tercer lugar, aparece *Mozilla Firefox* con el 15,2% que siempre usa esta aplicación; el 15,2%, casi siempre; el 24,2%, algunas veces; el 18,2%, pocas veces; y para finalizar, el 24,3% restante nunca.

Tabla No. 14. *Procesadores de texto utilizados*

Procesador de Texto	Siempre		Casi siempre		Algunas veces		Pocas veces		Nunca	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Bloc de Notas	5	15,2%	6	18,2%	8	24,2%	6	18,2%	8	24,2%
WordPad	14	42,4%	3	9,1%	4	12,1%	5	15,2%	7	21,2%
Microsoft Word	26	78,7%	5	15,2%	2	6,1%	0	0,0%	0	0,0%
AbiWord	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	33	100%
Tiny Easy Word	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	33	100%
Apache OpenOffice Writer	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	3,0%	32	97,0%
KOffice	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	33	100%
Google Docs	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	3,0%	32	97,0%

Fuente: autor

Al abordar los procesadores de texto, el más utilizado es *Microsoft Word*, esta aplicación es usada por el 78,7% de los encuestados siempre; el 15,2%, casi siempre; y el 6,1%, algunas veces.

También, *WordPad* está presente en una segunda medida, los usuarios que hacen uso de esta siempre son el 42,4%; casi siempre un 9,1%; el 12,1%, algunas veces; el 15,2%, pocas veces; y el 21,2% nunca.

Otro de los editores de texto de *Microsoft* aparece de igual forma en la lista. Bloc de Notas presenta porcentajes de 15,2%, siempre; 18,2%, casi siempre; 24,2%, algunas veces; 18,2%, pocas veces; y el 24,2% nunca.

Los docentes indican que pocas veces han hecho uso de aplicativos como *Apache OpenOffice Writer* y *Google Docs*, las cuales presentan 3,0%. El 97,0% restante corresponde a la opción nunca.

AbiWord, *Tiny Easy Word* y *Koffice* nunca han sido utilizados por los profesores que fueron encuestados.

Tabla No. 15. Planilla y/u hoja de cálculo utilizada

Planilla de cálculo	Siempre		Casi siempre		Algunas veces		Pocas veces		Nunca	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
<i>Google Drive</i> hojas de cálculo	4	12,1%	2	6,1%	6	18,2%	8	24,2%	13	39,4%
<i>Smartsheet</i>	0	0,0%	2	6,1%	0	0,0%	0	0,0%	31	93,9%
<i>ThinkFree Office</i>	0	0,0%	0	0,0%	2	6,1	0	0,0%	31	93,9%
<i>Zoho Sheet</i>	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	33	100%
<i>Microsoft Excel</i>	23	69,7%	0	0,0%	8	24,2%	0	6,1%	2	0%

Fuente: autor

Lo que respecta a planillas de cálculo, los porcentajes nos indican que en su mayoría los docentes han uso del aplicativo de *Microsoft Excel*, en el que los porcentajes son: el 69,7%, siempre; el 24,2%, algunas veces; y 6,1%, pocas veces.

Luego se encuentra *Google Drive hojas de cálculo* cuyos valores de uso presentados son: 12,1%, siempre; 6,1%, casi siempre; 18,2%, algunas veces; 24,2%, pocas veces; y 39,4%, nunca.

Se detalla que algunos softwares como *Smartsheet* y *ThinkFree Office* han sido utilizados por los docentes con un porcentaje cada uno de 6,1% para casi siempre y algunas veces respectivamente; el 93,9% restante hace referencia a que en ninguna ocasión los ha utilizado.

Para cerrar esta parte, se encuentra *Zoho Sheet*, que nunca ha sido utilizada por los docentes.

Tabla No. 16. Programas para hacer presentaciones

Programas para hacer presentaciones	Siempre		Casi siempre		Algunas veces		Pocas veces		Nunca	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
<i>Microsoft PowerPoint</i>	21	63,5%	6	18,2%	2	6,1%	2	6,1%	2	6,1%
<i>Prezi</i>	5	15,2%	6	18,2%	6	18,2%	6	18,2%	10	30,2%
<i>Genial.ly</i>	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	3	9,1%	30	90,9%
<i>Office Sway</i>	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	33	100%
<i>Canva</i>	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	33	100%
Presentaciones <i>Google Drive</i>	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	33	100%
<i>PowToon</i>	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	33	100%
<i>VideoScribe</i>	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	33	100%
<i>Knovio</i>	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	33	100%
<i>Cuadernia</i>	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	33	100%

<i>Emaze</i>	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	33	100%
<i>Impress.js</i>	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	33	100%

Fuente: autor

Los datos obtenidos permiten observar que un 63,5% siempre utiliza la herramienta *Microsoft PowerPoint*; el 18,2%, casi siempre; el 6,1%, algunas veces; el 6,1%, pocas veces; y el 6,1%, nunca. Al hablar acerca de *Prezi*, la información indica que el 15,2% de las 33 respuestas corresponde a siempre; el 18,2%, a casi siempre; el 18,2%, a algunas veces; el 18,2%, a pocas veces; y el 30,2% a nunca.

A su vez, un pequeño porcentaje de 9,1%, pocas veces ha utilizado *Genial.ly*, mientras que el 90,9%, nunca o ha usado.

Lo que respecta a aplicaciones como Presentaciones Google Drive y herramientas de diseño como *Office Sway*, *Canva*, *PowToon*, *VideoScribe*, *Knovio*, *Cuadernia*, *Emaze* ó *Impress.js* no son empleadas por los docentes.

Tabla No. 17. Redes sociales utilizadas

Red social	Siempre		Casi siempre		Algunas veces		Pocas veces		Nunca	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
<i>Facebook</i>	13	39,4%	9	27,3%	0	0,0%	3	9,1%	8	24,2%
<i>YouTube</i>	11	33,3%	9	27,3%	7	21,2%	3	9,1%	3	9,1%
<i>Twitter</i>	8	24,2%	1	3,0%	8	24,2%	3	9,1%	13	39,5%
<i>Wikipedia</i>	4	12,1%	2	6,1%	13	39,4%	5	15,2%	9	27,2%
<i>LinkedIn</i>	1	3,0%	2	6,1%	1	3,0%	2	6,1%	27	81,8%
<i>Google+</i>	1	3,0%	0	0,0%	2	6,1%	2	6,1%	28	84,8%
<i>MySpace</i>	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	33	100%

<i>Badoo</i>	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	33	100%
<i>Viadeo</i>	0	0,0%	0	0,0%	2	6,1%	0	0,0%	31	93,9%
<i>Instagram</i>	2	6,1%	1	3,0%	3	9,1%	27	81,8%	0	0,0%
<i>FaceTime</i>	1	3,0%	0	0,0%	3	9,1%	2	6,1%	27	81,8%
<i>Windows Live</i>	1	3,0%	0	0,0%	0	0,0%	2	6,1%	30	90,9%
<i>Skype</i>	3	9,1%	2	6,1%	1	3,0%	1	3,0%	26	78,8%
<i>Viber</i>	0	0,0%	1	3,0%	1	3,0%	5	15,2%	26	78,8%
<i>Telegram Messenger</i>	0	0,0%	1	3,0%	2	6,1%	0	0,0%	30	90,9%
<i>WhatsApp</i>	28	84,9%	2	6,1%	1	3,0%	1	3,0%	1	3,0%

Fuente: autor

Es de saberse que las redes sociales en la actualidad son usadas de sobremanera por la sociedad y para los docentes universitarios no es la excepción. Para esta serie de datos, se presentan bastantes variaciones.

WhatsApp se encuentra en el ápice, ya que es utilizada por la mayor parte de los profesores encuestados con un 84,9%, quienes respondieron siempre; casi siempre respondió un 6,1%; y finalmente, las opciones algunas veces, pocas veces y nunca presentan por partes iguales porcentajes de 3,0%

Facebook es usada siempre por el 39,4% de los 33 encuestados; casi siempre, por un 27,3%; pocas veces, por el 9,1%; y nunca, por el 24,2%.

Para el caso de *YouTube*, se observa cómo un 33,3% utiliza este aplicativo siempre; 27,3%, casi siempre; 21,2%, algunas veces; 9,1%, pocas veces; y 9,1%, nunca.

En lo que respecta a *Twitter*, se tiene que un 24,2% siempre ha uso de este; el 3,0%, casi siempre; el 24,2%, algunas veces; el 9,1% pocas veces; y el 39,5%, nunca.

Al referirse a *Wikipedia*, se encuentra que el 12,1% siempre realiza búsquedas en esta enciclopedia gratuita; el 6,1%, casi siempre; el 39,4%, algunas veces; el 15,2%, pocas veces; y el 27,2%, nunca.

También aparece en el listado *Skype*, al que un 9,1% siempre ingresa; el 6,1%, casi siempre; un 3,0%, algunas veces; un 3,0%, pocas veces; y para cerrar, el 78,8% nunca lo ha utilizado.

La aplicación de comunicación *Viber* presenta un 3,0% que casi siempre la utiliza; un 3,0%, algunas veces; un 15,2%, pocas veces; y cierra el nunca, con 78,8%.

Instagram denota un uso menor con 6,1%, siempre; 3,0%, casi siempre; 9,1%, algunas veces; y 81,8%, pocas veces.

Los porcentajes de empleo continúan decreciendo, es el caso otras redes como *Google+*, cuyos datos corresponden a 3,0% para siempre; 6,2% para algunas veces; 6,1% para pocas veces; y 84,8% para nunca.

Respecto de *FaceTime*, es posible observar que 3,0% siempre la utiliza; 9,1% la ha usado algunas veces; 6,1%, pocas veces; y 81,8%, nunca.

A su vez, la opción *LinkedIn* ha sido usada siempre por un 3,0%; 6,1% casi siempre; 3,0%, algunas veces; 6,1%, casi siempre; y nunca, por un 81,8%.

El 90,9% indica que nunca ha hecho uso de *Telegram Messenger*, a la vez que se presenta un 3,0% referido a casi siempre y un 6,1% para algunas veces.

Para ir finalizando, se encuentra *Windows Live*, cuyos porcentajes son de 3,0% para siempre; 6,1% para pocas veces; y 90,9% para nunca.

También, se encuentra *Viadeo* que es usado por un 6,1% algunas veces; y 93,9% que no han hecho uso de este aplicativo.

Finalmente, la totalidad de los participantes niega haber hecho uso de servicios de red social como *MySpace* o *Badoo*.

Tabla No. 18. Plataformas educativas utilizadas

Plataforma educativa	Siempre		Casi siempre		Algunas veces		Pocas veces		Nunca	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
<i>Com8s</i>	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	3	6,1%	31	93,9%
<i>Schoology</i>	0	0,0%	0	0,0%	3	9,1%	2	6,1%	28	84,8%
<i>Edmodo</i>	2	6,1%	2	6,1%	0	0,0%	2	6,1%	27	81,7%
<i>Lectrio</i>	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	3	9,1%	30	90,9%
<i>Udemy</i>	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	33	100%
<i>Rcampus</i>	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	33	100%
<i>Moodle</i>	15	45,4%	7	21,2%	7	21,2%	2	6,1%	2	6,1%
<i>Edu30</i>	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	33	100%
<i>Mahara</i>	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	33	100%
<i>Atutor</i>	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	33	100%

Fuente: autor

En cuanto al uso de plataformas educativas, el porcentaje es predominante a la hora de hablar de *Moodle* ya que un 45,5% siempre hace uso de esta; 21,2%, casi siempre; otro 21,2%, algunas veces; 6,1%, pocas veces; y 6,1%, nunca.

Edmodo también aparece en los datos, con 6,1% para siempre; 6,1% casi siempre; 6,1% pocas veces; y 81,7% nunca.

6,1% pocas veces hace uso de *Com8s* y 93,9% nunca.

Al tener en cuenta a *Lectrio*, es posible observar que 9,1% lo ha usado pocas veces y 90,9% nunca.

La plataforma *Schoology* es usada algunas veces por cerca del 9,1% de los encuestados; y 84,8% nunca la ha utilizado.

Cerrando estos datos, el total del profesorado encuestado afirma nunca haber empleado plataformas como *Udemy*, *Rcampus*, *Edu30*, *Mahara* o *Atutor*.

Tabla No. 19. Usos académicos en el aula

Usos académicos en el aula	Siempre		Casi siempre		Algunas veces		Pocas veces		Nunca	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Desarrollo de actividades con uso de tecnología digital	4	12,1%	6	18,2%	18	54,5%	3	9,1%	2	6,1%
Sitios de Internet para apoyo a asignaturas	6	18,2%	8	24,2%	11	33,3%	6	18,2%	2	6,1%
Uso de la plataforma Moodle – USTA Tunja	2	6,1%	2	6,1%	7	21,2%	7	21,2%	15	45,4%
Utilización de las Salas de Informática o de TIC	6	18,2%	2	6,1%	8	24,2%	6	18,2%	11	33,3%

Usos académicos en el aula	Siempre		Casi siempre		Algunas veces		Pocas veces		Nunca	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Empleo de Proyector Video Beam para clases	15	45,4%	6	18,2%	6	18,2%	2	6,1%	4	12,1%

Fuente: autor

Las siguientes cinco (5) preguntas fueron basadas en cuanto a los diferentes usos académicos dentro del aula.

En lo relacionado al *desarrollo de actividades con uso de tecnología digital*, es posible apreciar que solo algunas veces son promovidas por los docentes con un 54,5%; seguido de un 18,2%, que casi siempre las realiza; un 12,1%, siempre; un 9,1%, pocas veces; y un 6,1%, nunca ha hecho ejercicios de este tipo.

A la hora de hablar del *uso de sitios de Internet para apoyo de cada una de las asignaturas*, es notable que el 33,3% algunas veces ha ingresado; 24,2% casi siempre; 18,2% siempre; otro 18,2%, pocas veces; y 6,1% nunca.

En cuanto el *empleo de la plataforma Moodle – USTA Tunja*, se evidencia que la mayoría de docentes encuestados nunca ha hecho uso, con un 45,4%; el 21,2%, pocas veces; el 21,2% adicional algunas veces; el 6,1%, casi siempre; y el 6,1% siempre.

A propósito de la *utilización de las salas de informática o de TIC*, el 33,3% nunca las ha empleado; el 24,2%, algunas veces; el 18,2%, pocas veces; el 18,2%, siempre; y 6,1%, casi siempre.

Finalmente, con relación al *empleo de proyector Video Beam*, el 45,4% de los docentes contestaron que siempre lo utilizan; el 18,2%, casi siempre; el 18,2%, algunas veces; el 12,1%, nunca; y el 6,1%, pocas veces.

Al realizar indagación acerca de los recursos utilizados por los docentes para la orientación de las clases, se dispusieron para los encuestados, un total de ocho (8) preguntas. Sus respuestas serán presentadas a lo largo de la siguiente tabla.

Tabla No. 20. *Recursos en cuanto a la orientación de las clases*

Recursos para la orientación de clases	Siempre		Casi siempre		Algunas veces		Pocas veces		Nunca	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Presentaciones con <i>PowerPoint</i> o similares	18	54,5%	13	39,4%	2	6,1%	0	0,0%	0	0,0%
Videos <i>YouTube</i>	13	39,4%	4	12,1%	6	18,2%	6	18,2%	4	12,1%
Textos de blogs.	3	9,1%	5	15,2%	6	18,2%	4	12,1%	15	45,4%
Discusiones de temas – foros	3	9,1%	7	21,2%	7	21,2%	11	33,3%	5	15,2%
Chats	10	30,3%	0	0,0%	23	69,7%	0	0,0%	0	0,0%
Espacios sociales	20	60,6%	6	18,2%	6	18,2%	1	3,0%	0	0,0%
Wikis	5	15,2%	2	6,1%	3	9,1%	20	60,5%	3	9,1%
Plataformas virtuales	7	21,2%	3	9,1%	5	15,2%	14	42,4%	4	12,1%

Fuente: autor

El 54,5% del total de encuestados, ha visto que las *Presentaciones con PowerPoint o similares* son utilizadas siempre; seguido se encuentra el casi siempre con un 39,4%; y algunas veces con un 6,1%.

En cuanto al empleo de *Videos YouTube*, el 39,4% dice que estos siempre son utilizados, se encuentran las opciones algunas veces y pocas veces con 18,2% cada una; y al final, el nunca con 12,1%

Con respecto a *textos de blogs*, los porcentajes indican que 9,1% corresponde a siempre; 15,2%, a casi siempre; el 18,2%, a algunas veces; el 12,1%, a pocas veces; y 45,4%, a nunca.

A la hora de hablar de las *discusiones de temas y foros*, se observa que el mayor porcentaje tiene que ver con pocas veces, ya que este tiene un 33,3% del total, seguido se encuentran casi siempre y algunas veces, con 21,2 %; un 15,2%, con el nunca; y para cerrar 9,1% que afirma que dicho recurso es utilizado siempre.

A propósito de la *utilización de chat*, el 69,7% dice que se ve algunas veces, mientras que para el 30,3% es siempre.

Si se quiere hablar de *espacios sociales* como Facebook, Twitter y otros, el 60,6% de los docentes afirma que los utiliza, contrastado con el 18,2%, que los usa casi siempre; otro 18,2%, algunas veces; y el 3,0%, pocas veces.

Teniendo en cuenta *wikis*, gran parte de los encuestados afirma que pocas veces estas comunidades virtuales se ven en uso, seguido del 15,2% de quienes afirman siempre observar dicho uso; un 9,1% de algunas veces; otro 9,1% de nunca; y finalmente, un 6,1% de casi siempre.

Para cerrar este ciclo de preguntas, al respecto de las *plataformas virtuales*, se observa cómo un 21,2% afirma que siempre son utilizadas por otros profesores; 9,1% casi siempre; 15,2% algunas veces; 42,4% pocas veces; y 12,1% nunca.

La siguiente pregunta en ser analizada se realizó en cuanto a la valoración de las aptitudes de los profesores de la Institución con respecto a varios factores. Los resultados y el posterior análisis son relacionados a continuación.

Tabla No. 21. *Aptitudes de los docentes*

Aptitudes	Siempre		Casi siempre		Algunas veces		Pocas veces		Nunca	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Búsquedas en Internet	9	27,2%	17	51,5%	5	15,2%	2	6,1%	0	0,0%
Uso de correo electrónico	13	39,4%	4	12,1%	6	18,2%	6	18,2%	4	12,1%
Descarga de archivos	18	54,5%	11	33,3%	2	6,1%	2	6,1%	0	0,0%
Uso de información por descarga de archivos	13	39,3%	13	39,3%	5	15,3%	2	6,1%	0	0,0%
Uso de software	8	24,2%	16	48,6%	4	12,1%	4	12,1%	1	3,0%

Fuente: autor

A la hora de hablar de *las búsquedas en Internet*, la relación con porcentajes es de 27,2% para la opción siempre; 51,5%, casi siempre; 15,2%, algunas veces; y un 6,1%, pocas veces.

En cuanto al *uso de correo electrónico*, se tiene que un 39,4% del total de los encuestados afirma siempre usarlo; el 12,1%, casi siempre; el 18,2%, algunas veces; el 18,2%, pocas veces; y un 12,1% nunca.

En lo relativo a la *descarga de archivos*, el 54,5% corresponde a siempre; el 33,3%, casi siempre; 6,1%, algunas veces; y 6,1%, pocas veces.

El *uso de información por descarga de archivos* está marcado por un 39,3% siempre; otro 39,3%, casi siempre; 15,3%, algunas veces; y el 6,1% del profesorado encuestado pocas veces realiza esta actividad.

El ciclo de aptitudes se cierra con el *uso de software* en el que el 24,2% corresponde a siempre; el 48,6%, casi siempre; el 12,1%, algunas veces; el 12,1%, pocas veces; y tan solo un 3,0%, nunca.

Tabla No. 22. Valoración de los servicios utilizados por los docentes.

Motivación del aprendizaje por medio de	Siempre		Casi siempre		Algunas veces		Pocas veces		Nunca	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Páginas web	8	24,2%	15	45,5%	7	21,2%	3	9,1%	0	0,0%
Correos electrónicos	14	42,4%	16	48,5%	3	9,1%	0	0,0%	0	0,0%
Redes sociales	3	9,1%	4	12,1%	14	42,4%	7	21,2%	5	15,2%
Blogs	4	12,1%	6	18,2%	10	30,3%	7	21,2%	6	18,2%
Wikis	3	9,1%	2	6,1%	5	15,1%	1	3,0%	22	66,7%
Chat	6	18,2%	17	51,5%	4	12,1%	2	6,1%	4	12,1%
Documentos compartidos	6	18,2%	5	15,2%	8	24,2%	6	18,2%	8	24,2%

Fuente: autor

La tabla anterior muestra la valoración de los recursos utilizados por los docentes para motivar el aprendizaje a través de actividades por realizarse en tiempo de trabajo independiente.

Se encontró que al abordar lo relacionado a las *páginas web*, el porcentaje de docentes que siempre las utiliza es de un 24,2%; está también un 45,5% que asevera usarlas casi siempre; 21,2%, algunas veces; y un 9,1%, pocas veces.

El empleo de *correos electrónicos* presenta mayores porcentajes de uso, reflejados en 42,4% siempre; 48,5% casi siempre; y 9,1% algunas veces.

Las *redes sociales* como motivadores reflejan un 9,1% para la opción de siempre; 12,1% casi siempre; 42,4% algunas veces (siendo este último el resultado más alto); 21,2%, pocas veces; y 15,2% quienes no consideran que las redes sean motivación para el aprendizaje.

De igual forma, se advierte cómo un 9,1% afirma que las *wikis* son siempre motivación en el aprendizaje; 6,1% casi siempre; para el 15,1% algunas veces lo son; para el 3,0%, pocas veces; y para el 66,7%, nunca.

Para el caso del *chat*, 18,2% afirmó que siempre; 51,5% casi siempre; 12,1% algunas veces; 6,1% pocas veces; y 12,1% algunas veces.

Finalmente, el 18,2% de los encuestados considera que siempre los *documentos compartidos* son sinónimos de motivación en el aprendizaje, 15,2% casi siempre; 24,2% algunas veces; 18,2% pocas veces; y 24,2% nunca.

6.2.4 Barreras para una mayor integración de las TIC en la docencia

En la sección final de la encuesta que cuenta con un total de diecisiete (17) preguntas finales, se pretende comprender las diferentes percepciones presentadas en el profesorado, a la hora de identificar las diversas barreras presentadas, en términos de externas, en relación a la

Institución Educativa y al Estudiante cinco (5), personales siete (7) e incluso las relacionadas en cuanto a la disciplina cinco (5), de forma que le permita al docente la correcta integración de las TIC en cuanto al desarrollo de las prácticas pedagógicas.

Las siguientes relaciones detallan resultados de cada una de las barreras encontradas.

Tabla No. 23. *Barreras Externas para la integración de TIC.*

Barreras externas (institucionales o del entorno)	Siempre		Casi siempre		Algunas veces		Pocas veces		Nunca	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
El apoyo pedagógico al docente para integrar TIC en aula es adecuado	5	15,2%	8	24,2%	13	39,3%	5	15,2%	2	6,1%
El equipamiento TIC de la Universidad para los docentes es adecuado	6	18,2%	15	45,5%	8	24,2%	3	9,1%	1	3,0%
El equipamiento TIC de la Universidad para los	6	18,2%	15	45,4%	7	21,2%	3	9,1%	2	6,1%

estudiantes es adecuado										
El software en general para los docentes es adecuado	4	12,1%	19	57,6%	7	21,2%	3	9,1%	0	0,0%
Los estudiantes tienen suficientes competencias básicas de TIC	1	3,0%	11	33,3%	18	54,6%	3	9,1%	0	0,0%

Fuente: Autor

Tomando como base los datos obtenidos, se encontró que 15,2% considera que el *apoyo pedagógico* es siempre adecuado; el 24,2%, casi siempre; el 39,3%, algunas veces; el 15,2%, pocas veces; y el 6,1%, nunca lo ha considerado así.

Acerca del *equipamiento TIC de la Universidad para los docentes*, 18,2% del profesorado considera que siempre es adecuado; en cuanto al casi siempre se presenta un porcentaje de 45,5%; el 24,2% escogió la opción de algunas veces; el 9,1%, pocas veces; y solo un 3,0% considera que nunca este tipo de suministros es el apropiado.

En cuanto al mismo *equipamiento, pero esta vez en relación a los discentes*, de las respuestas obtenidas, un 18,2% corresponde a siempre; 45,4% a casi siempre; 21,2% algunas veces; 9,1% pocas veces; y 6,1% nunca.

Hablando del *software en general para los docentes* en cuanto si este es apropiado o no, se encontró que para el 12,1% siempre lo es; para el 57,6%, casi siempre; para un 21,2%, algunas veces es adecuado; y el 9,1% restante dice que pocas veces.

A la hora de indagar acerca de la *suficiencia en cuanto a las competencias básicas de TIC de los estudiantes*, un 3,0% considera que siempre tienen las habilidades básicas; el 33,3% casi siempre; el 54,6% estima que tan solo algunas veces; y el 9,1% que en muy pocas ocasiones.

Tabla No. 24. *Barreras personales*

Barreras personales	Siempre		Casi siempre		Algunas veces		Pocas veces		Nunca	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Desearía tener más capacitaciones acerca del uso de TIC	16	48,5%	7	21,2%	7	21,2%	3	9,1%	0	0,0%
El tiempo que dispone para planificar una clase con TIC es adecuado	9	9,1%	11	33,3%	4	12,1%	9	27,3%	6	18,2%
Se siente cómodo/a usando TIC en aula	11	33,3%	8	24,2%	8	24,2%	6	18,3%	0	0,0%
Se siente cómodo/a usando TIC en un laboratorio TIC (sala de PC)	9	27,3%	4	12,1%	6	18,2%	8	24,2%	6	18,2%

Barreras personales	Siempre		Casi siempre		Algunas veces		Pocas veces		Nunca	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Siente que los estudiantes dominan las TIC más que el profesor	1	3,0%	8	24,3%	14	42,4%	6	18,2%	4	12,1%
Siente que utiliza las TIC con eficacia en las clases	5	15,2%	12	36,3%	11	33,3%	3	9,1%	2	6,1%
Usaría más las TIC en aula si tuviese apoyo presencial de ayudantes durante la clase	9	27,3%	6	18,2%	8	24,2%	7	21,2%	3	9,1%

Fuente: Autor

Las barreras personales presentadas presentan diversas variaciones en cuanto a sus porcentajes.

Por un lado, se detalla la voluntad para tomar *más capacitaciones*, en la que casi la mitad de la población encuestada, con un 48,5% afirma siempre. Seguidas de las opciones casi siempre y algunas veces, las cuales presentan porcentajes de 21,2% cada una; y finalmente, un 9,1% pocas veces.

A su vez, en lo que respecta al *tiempo disponible de los docentes para planificar una clase con TIC*, 9,1% asegura que este es siempre adecuado; 33,3% casi siempre; y 12,1% algunas veces. De igual forma, se tiene como referencia que 27,3% estima que este tiempo es pocas veces adecuado; y, por último, 18,2% nunca lo ha considerado así.

En relación con la *sensación de comodidad a la hora de usar TIC en el aula*, 33,3% de los docentes consideran que siempre la han experimentado; 24,2% casi siempre; otro 24,2% algunas veces; y el 18,3% final, pocas veces.

Al realizar el cuestionamiento anterior, pero esta vez con respecto a su *ejecución en un laboratorio TIC o sala de PC*, las respuestas de los docentes quedaron distribuidas con entre un 27,3% para siempre; 12,1% casi siempre; 18,2% algunas veces; 24,2% pocas; y 18,2% nunca.

Cuando se preguntó a los docentes si usarían más las *TIC en el aula en caso de presentar un apoyo presencial por medio de ayudantes durante la duración de la clase*, 27,3% piensa que daría uso a estas herramientas siempre; en similar medida, con un 18,2%, casi siempre; y 24,2% algunas veces. Para los casos de las alternativas pocas veces y nunca los índices fueron de 21,2% y 9,1% respectivamente.

Tabla No. 25. Barreras relacionadas con la disciplina para la integración de TIC.

Barreras relacionadas con la disciplina	Siempre		Casi siempre		Algunas veces		Pocas veces		Nunca	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Desearía integrar más las TIC en las asignaturas	15	45,4%	5	15,2%	7	21,2%	4	12,1%	2	6,1%
La actitud de los profesores para el uso de TIC en su carrera es positiva	7	21,2%	13	39,4%	8	24,2%	5	15,2%	0	0,0%
Las TIC ayudan a los estudiantes a aprender mejor en la disciplina	14	42,4%	7	21,2%	5	15,2%	7	21,2%	0	0,0%
Las TIC son relevantes en la disciplina en que se desempeña	12	36,4%	2	24,2%	8	24,2%	4	12,2%	1	3,0%
Tiene claro cómo usar TIC en las asignaturas	7	21,2%	14	42,4%	10	30,3%	2	6,1%	0	0,0%

Fuente: Autor

La parte final de la última sección fue realizada respecto de las que se denominaron barreras con la disciplina. De estas, los datos arrojaron lo siguiente:

Con relación a la *disposición de integrar más las TIC dentro de las asignaturas*, 45,4% afirma que siempre tiene dicha disposición; 39,4% casi siempre; 24,2% algunas veces; 15,2% pocas veces; y 6,1% no tiene voluntad alguna.

A propósito de si la *actitud de los profesores para el uso de TIC en su carrera es positiva*, los porcentajes estuvieron distribuidos así: 21,2% en siempre; 39,4%, para casi siempre; 24,2%, algunas veces; y 15,2%, en pocas ocasiones.

Se observó que al abordar la pregunta de si las *TIC ayudan a los discentes a aprender mejor dentro de la disciplina*, para el 42,4% siempre es así, y el 21,2% considera que casi siempre. También, otro 15,2% manifiesta que algunas veces; y 21,2% pocas veces.

Con respecto a si *las TIC son relevantes en la disciplina desempeñada*, del profesorado encuestado, 36,4% afirma que siempre es de esta forma; 24,2% casi siempre; otro 24,2%, algunas veces; 12,2% pocas; y lo relacionado a nunca, un 3,0%.

La última pregunta realizada tuvo sus bases en la *claridad del empleo de las TIC en las asignaturas*. Aquí, 21,2% afirmó que siempre lo ha tenido claro; y 42,4% casi siempre. Las opciones de algunas y pocas veces presentaron índices de 30,3% y 6,1% respectivamente.

6.2.5. Opinión, comentario y/o sugerencias de los profesores

La encuesta dirigida a los profesores de los programas de posgrado de la Facultad de Derecho de la USTA, Seccional Tunja concluyó solicitando una opinión, comentario y/o

sugerencias en relación a la apropiación, uso y aplicación de las TIC en la práctica pedagógica. A continuación se transcriben los aportes textualmente:

- *“Ninguno”.*
- *“El estudiante de posgrado de derecho requiere de acompañamiento y enseñanza para desarrollar a través de las TIC las competencias investigativas que requiere su entorno laboral y profesional”.*
- *“La asignatura a mi cargo no requiere la utilización de TIC con frecuencia”.*
- *“Aunque se hacen capacitaciones, estas suelen ser muy cortas y al ser grupales no se reconoce el ritmo, ni el nivel de aprendizaje individual de los participantes. Lo que, en ocasiones las tornan lentas o básicas, para los docentes que tienen un mejor nivel respecto del grupo. Debo aclarar que mi sede es Bogotá y que solo me desplazo a Tunja cuando debo dictar clase en especialización (una vez al semestre)”.*
- *“Sugiero tener conexiones en la sala de audiencias con internet para simular casos, como igualmente otros espacios diferentes a las aulas de informática como la biblioteca que solo se ve para lectura o consulta, cuando podría optimizarse dichos lugares”.*
- *“Aclarar que solamente he estado en una asignatura de posgrado el primer semestre”.*
- *“Las TIC son importantes, no obstante, la enseñanza del derecho opone algunos miramientos. Por ejemplo, el uso de ayudas audiovisuales algunas veces es interpretado como indicio de deficiencia o suficiencia del profesor”.*

- *“Siempre van a ser una herramienta para facilitar el acceso al conocimiento, principalmente porque superan el tradicional uso del tablero y motivan una enseñanza-aprendizaje dinámica”.*
- *“Debe implementarse con mayor apoyo en la capacitación tanto a docentes como a estudiantes”.*
- *“Deberían existir más salas TIC”.*
- *“En investigación hemos querido portátiles para un trabajo común con los estudiantes, pero no son prestados por comunicaciones. Se pueden utilizar las salas, pero están ocupadas, por lo que sería bueno facilitar los computadores portátiles para posgrado para un tiempo prudente”.*
- *“Las TIC sí son indispensables para la práctica pedagógica porque facilitan la búsqueda de la información y la apropiación del conocimiento”.*
- *“Capacitaciones continuas, no concentradas en sesiones largas y extenuantes”.*
- *“Considero que sería un gran aporte generar estrategias prácticas para el aula, por ejemplo, tener un manual corto de muchos de los programas que aparecen en la encuesta y su utilidad en el aula sería muy bueno, pues en realidad leí muchos que ni siquiera había escuchado. Hice un diplomado en TIC hace 9 años, pero la tecnología ha cambiado y lo que he seguido aprendiendo ha sido por cacharreo”.*
- *“Mayor velocidad de conectividad y acceso sin restricciones”.*
- *“Ninguna”.*
- *“Se hace necesario implementar tal medida, es una manera de fortalecer el estudio y la relación enseñanza – aprendizaje”.*

6.3. Análisis de los resultados generales de las entrevistas dirigidas a los profesores de los programas de posgrado de la Facultad de Derecho de la Universidad Santo Tomás, Seccional Tunja

En esta etapa del proyecto se presenta el análisis de las respuestas dadas por los profesores de los programas de posgrado de la Facultad de Derecho de la Universidad Santo Tomás, Seccional Tunja, luego de aplicar el instrumento de recolección de información, que en este caso fue la entrevista estructurada (Anexo E) y utilizando una matriz (Anexo P). Para la recolección, sistematización y análisis de datos se logró evidenciar que todos los profesores utilizan para su vida personal, familiar y laboral alguna herramienta TIC. Las TIC están presentes en su vida cotidiana.

6.3.1. Competencia Tecnológica

La primera categoría para la recolección, sistematización y análisis de datos giró en torno al uso de las TIC. De tal forma se clasificó conforme a tres subcategorías que se subscriben en actitudes, percepciones y competencias. Ahora bien, la primera parte de la entrevista aplicada recogió la competencia tecnológica definida por el MEN como la capacidad para seleccionar y utilizar de forma pertinente, responsable y eficiente las herramientas tecnológicas. Para analizar dicha competencia se aplicaron las siguientes preguntas:

1. ¿Qué Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) utiliza en su diario vivir?
(Apropiación personal)
2. ¿Qué tipo de actividades propone en el salón de clase que puedan ser mediadas por la tecnología? (Apropiación personal)

3. ¿Confiere los derechos de propiedad intelectual cuando descarga o publica información a través de la internet? (Apropiación personal y profesional).

Para el análisis en relación con el Uso de las TIC, es importante destacar que en esta fase los sujetos se apropian de las herramientas en su vida cotidiana; las TIC comienzan a ser parte del *modus vivendi* de cada uno de ellos, tanto a nivel personal como en su rol de docentes. La actitud de cada uno de los entrevistados es muy positiva, puesto que las utilizan con frecuencia en su vida personal y en el campo académico, además manifiestan que “se ha convertido en un recurso indispensable en su día a día”. En relación con las competencias manifiestan que “las utilizan competentemente”, sin embargo, reconocen que “hay docentes que tienen muchas más competencias en este campo”. A pesar de ello, “son conscientes de su uso responsable y eficiente en cuanto a las herramientas tecnológicas”.

El uso de *Smartphone*, los grupos wiki, aplicaciones, correos electrónicos, lecturas, PDF, redes sociales, plataforma *Moodle*, son empleados para subir información, temas de investigación, entablar redes y contactos académicos. Además, reconocen que “gracias a las TIC tienen toda su información a la mano, y poco a poco van dejando el tablero y la monotonía en las aulas de clase”.

Efectivamente, la tecnología está haciendo cada vez más, parte del diario vivir, debido a que día tras día salen a la luz aplicaciones que facilitan las diferentes actividades. En cuanto a los diferentes entornos de aprendizaje, es posible observar cómo las TIC se han convertido en sinónimo de facilitadoras para todos los procesos, ya que mejoran el manejo y la forma de instrucción de la información, permiten entablar diversos tipos de comunicación y generan la innovación de metodologías que permanecieron estáticas por mucho tiempo. Bautista, Borges y

Flores (2006) sostienen que, “Las innovaciones tecnológicas favorecedoras de entornos virtuales de aprendizaje nos ofrecen mayores posibilidades pedagógicas”.

De acuerdo con Martínez y Hernández (2007), el docente es un “elemento” en cuanto a la utilización de TIC en el aula. Más allá del conocimiento de por sí, se hace fundamental que el docente tenga la capacidad de poder hacer uso de las TIC para lograr una correcta implementación de las mismas. Por tanto, es de considerar cómo el docente ha hecho de las TIC, parte de su diario vivir y ha permitido que estas optimicen las diferentes metodologías de aprendizaje de las que hace parte esencial.

Las TIC han generado nuevas percepciones en los profesores, utilizan los recursos que tienen los mismos estudiantes para “realizar consultas, realizar presentaciones, animaciones y juegos de palabras que fácilmente se pueden utilizar en las mismas redes sociales”. Además, “gracias a las TIC se pueden enviar lecturas recomendadas antes de los encuentros académicos”.

Es necesario tener en cuenta que se debe estar en constante actualización en cuanto a nuevas formas de aprendizaje y de contenidos, de tal manera que estos puedan nutrir los procesos y se conviertan en insumo para el desarrollo de las actividades con posteriores discentes. Además, a través del uso de la tecnología se está en condiciones de solicitar a los estudiantes una mayor actividad a través del uso de los diferentes dispositivos electrónicos que se encuentran a disposición y como ya lo decía D’Antoni (2007), para el acceso a materiales que se ofrecen de manera libre y abierta para el aprendizaje.

Al pensar al estudiante “*como herramienta de construcción del conocimiento*”, ya como había sido planteado por Jonassen, Kart y Yueh (1998) se da la oportunidad de darles un rol aún más activo, que les permita a su vez, tener acceso a la información no sólo desde diferentes puntos de vista, muchas veces vestidos de actualidad, sino también de diversas formas como las

gráficas, digitales, auditivas, visuales, entre otras. Las cuales, dependiendo el tipo de aprendizaje, favorecerán los contenidos por aprender.

Los profesores siempre dan crédito del autor y las fuentes del lugar donde la información fue consultada. Esto hace que estudiantes y profesores honren los derechos de autor. “No dar crédito a la producción intelectual de otra persona es catalogado en nuestro ordenamiento como un delito”.

Por tanto, se hace cada vez más fundamental el atribuir los derechos de propiedad intelectual a cada uno de los autores o acerca de los sitios de donde se ha tomado la información, ya que como lo han afirmado Gómez y Macedo (2010), la introducción de las TIC en la educación puede aportar en su calidad por la “diversificación de contenidos y métodos, la promoción de la experimentación, la innovación, la difusión y el uso compartido de la información y de las buenas prácticas.”

Por otro lado, en el caso de los docentes universitarios, se hace apropiado estar en el deber de solicitar a los estudiantes los créditos respectivos, teniendo en cuenta que hacen parte de un proceso de formación, el cual no solo consta de una parte académica rígida, sino que también un contenido ético, en el cual se instruya al estudiante como persona que aporta a la sociedad y que se encuentra en condiciones de actuar de forma moral ante cualquier circunstancia.

6.3.2. Competencia Pedagógica

En cuanto a la fase de la práctica pedagógica o apropiación, estará constituida por las subcategorías de Integración, Re-Orientación y Evolución, que plantean Hopper y Rieber. En relación con el Ministerio de Educación Nacional, converge en la competencia Pedagógica, es decir, este tipo de competencia se puede definir como la capacidad de utilizar las TIC para

fortalecer los procesos de enseñanza y aprendizaje, reconociendo alcances y limitaciones en la formación integral de los estudiantes y en su propio desarrollo profesional. Para analizar dicha competencia se plantean las siguientes preguntas:

4. ¿Ha identificado problemáticas en su labor docente que puede solucionar utilizando las TIC? (Apropiación personal)
5. ¿Ha implementado estrategias o metodologías que solucionen problemas en el aula de clase integrando las TIC? (Apropiación personal)
6. ¿Conoce estrategias y metodologías apoyadas por las TIC, para planear y hacer seguimiento a su labor docente? ¿Cuáles? (Apropiación Profesional)

En esta fase, se hace evidente que, pese al uso de las TIC en su diario vivir, los profesores “utilizan de manera básica y en momentos de forma superficial las herramientas tecnológicas”. Se evidencia en las entrevistas que hace “falta una mayor profundización y se reconocen en sus limitados alcances”. Utilizan las TIC para realizar “consultas, presentaciones, animaciones, búsquedas, lecturas por correos” y sólo un docente manifiesta que “realiza prácticas incipientes en la plataforma de la universidad”.

Otros elementos que la entrevista permite evidenciar es la “dificultad al acceso del material bibliográfico, la concentración de los estudiantes y la motivación académica de los mismos”. También manifiestan que han encontrado “estudiantes que tienden a ser perezosos y vienen de una escuela que promueve la pereza en el tema de la escritura y la lectura”. En cuanto a temas positivos, un profesor manifiesta que “le parece interesante que gracias a las TIC se puede controlar a los estudiantes para entregar y recibir los trabajos”. Otros ven que “los estudiantes quieren conocer y profundizar en los temas”.

Se constata que las herramientas tecnológicas permiten una interacción más dinámica, donde el estudiante tiene una mayor participación en el proceso de aprendizaje, sin embargo, se sigue empleando un método autoritario y de control en cuanto al seguimiento y proceso educativo del estudiante. Teniendo en cuenta la afirmación de Polanía, Córdoba y López (2015): “Promover una nueva educación y unas nuevas metodologías”, por tanto, se deben utilizar las TIC para optimizar los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Efectivamente, se hace evidente que las herramientas TIC son un apoyo que optimiza el proceso de enseñanza - aprendizaje siempre y cuando el docente se apropie de ellas y potencialice sus habilidades mediante su uso, como lo ratifica Díaz y Ordoñez (2014), “las TIC son un recurso que apoya a los profesores a hacer mejor lo que ya venían haciendo antes de incorporar estas herramientas a sus actividades”.

En otras palabras y siguiendo a los autores, el nivel de Re-orientación y Evolución convergen en la medida en que el profesor “va más allá de la productividad personal y busca que las competencias logradas en el momento de apropiación personal, sean articuladas decididamente a las actividades en el aula favoreciendo la generación de nuevas estrategias que modifican sus prácticas en el acto educativo.”

Tal como lo expresado por González (2009), las TIC favorecen los procesos de aprendizaje, las habilidades por desarrollar y nutren los estilos y los ritmos de quienes son parte de dichos procesos. Es por eso, que las posibles problemáticas presentadas en términos de consulta, interacción, profundización, diálogo y hasta motivación, pueden verse de por sí resueltas, gracias a la variedad de formas en las que se puede hacer uso de las TIC.

Sin embargo, las entrevistas reflejan que los profesores “no han implementado estrategias o metodologías para solucionar problemas o carencias académicas en los estudiantes”. Otro

manifiesta que tiene miedo en usar las plataformas TIC porque “le parece que pierden ellos mayor fortaleza, por lo menos en clase uno puede encontrar las debilidades y puede ayudarles, mientras que con las TIC no”. De todas maneras, se percibe que “las TIC generan cierto tipo de dinámicas con el lenguaje más de los jóvenes y se genera cruce de información con los estudiantes”.

De manera adicional, es importante resaltar lo que las TIC han significado a la hora de romper las barreras en cuanto a la comunicación, como ya lo habían afirmado Tham & Werner (2005), ya que el cambio en cuanto a la transmisión de conocimientos ha sido un constante devenir a lo largo de las últimas décadas.

Es notable que, aunque el impacto de las TIC es evidente dentro de los procesos educativos, algunos docentes se encuentran aún en medio de la transición del proceso de por sí o incluso no han iniciado actividades para hacer parte del mismo.

Además, se hace indispensable que no solo los profesores estén en medio de este proceso, si no que cada vez más se involucre a los estudiantes y, de igual forma, como dicen Guri-Rosenblit (2009), se logre que las instituciones educativas realicen una reestructuración de las metodologías que se han visto planteadas por varias décadas.

Algunos entrevistados manifiestan que “no conocen estrategias ni metodologías propiamente dichas para solucionar dificultades en las aulas de clase, si las utiliza o las desarrolla es intuitivamente, no propiamente porque las conozca”. Otros profesores manifiestan que “utilizan trabajos planificados en grupos wiki, con agenda y monitoreo de avances de resultado”. “En Moodle comparten lecturas, videos, foros y retroalimentan el proceso como estrategia virtual. Classroom y el software anti-plagio son herramientas de utilidad al momento de la

práctica docente que facilitan el trabajo y evitan el plagio de los estudiantes o el tradicional corte y pegue”.

Se hace urgente, a su vez, que los maestros puedan dar cuenta de que el uso de las TIC no solo está presente en el aula, sino que también a través de diversos medios y aplicativos, se puede dar cabida al uso de estas herramientas y a todos los beneficios que se manifiestan. También, que el empleo de estos instrumentos no implica un cambio radical en las metodologías, sino que estos puedan representar una optimización en lo que ya se ha venido realizando, ya que como lo ha dicho Cabero (2008) “las buenas prácticas son vistas como una posibilidad de mejora”.

Es un hecho que, en la actualidad los maestros suelen utilizar las TIC para cuestiones no relacionadas con los procesos ni mucho menos para el desarrollo en sí de las clases, afirma Sipilä (2011) “Los maestros utilizan las TIC principalmente para actividades administrativas, de organización, evaluación y planeación”. Sin embargo, es vital que todos los procesos se vean involucrados debido a que, como ya se ha dicho, la inclusión de estas herramientas, posibilita la apertura a nuevos modelos.

Adicionalmente, es indispensable que se presenten y se promuevan cambios a la hora de poder integrar las TIC en las diversas prácticas en el aula, ya que empleando las palabras de Sáenz y Jiménez (2011): “No se promueve el cambio para integrar las TIC en las prácticas del aula”. Sin embargo, al pretender realizar esta labor apropiadamente, los docentes puedan reconocerlas y posterior a ello, apropiarse de involucrarlas tanto en la fase transmisión del conocimiento e incluso para la evaluación del mismo.

Finalmente, en el nivel de Re-Orientación a diferencia de la integración, se desarrolla en el momento donde el profesor significa el uso de las TIC en su diario vivir y en el aula de clase,

otorgándoles a estas herramientas importancia y validez, conllevando así, al avance del nivel de apropiación.

6.3.3. Competencia Comunicativa

La tercera categoría es la incidencia o aplicación como creación. La matriz se desarrolla teniendo en cuenta tres subcategorías. Conocimiento de la tecnología, utilización y transformación. Cada una de ellas se ha clasificado conforme a las competencias que sugiere el Ministerio TIC.

En cuanto al conocimiento de la Tecnología se desarrollará la competencia Comunicativa según el MEN. Esta se puede definir como la capacidad para expresarse, establecer contacto y relacionarse en espacios virtuales y audiovisuales a través de las TIC. Para analizar dicha competencia se plantean las siguientes preguntas:

7. ¿Utiliza herramientas tecnológicas para la interacción constante con familiares, compañeros de trabajo o estudiantes? (Apropiación personal)
8. ¿Qué herramientas tecnológicas utiliza para encontrar y administrar información que permitan desarrollar sus labores como docente? (Apropiación Profesional)
9. ¿Pertenece a alguna comunidad virtual? ¿Cuáles? (Apropiación personal)
10. ¿Promueve a sus compañeros o estudiantes la utilización de herramientas de comunicación como medio hacia el mejoramiento educativo? ¿De qué manera? (Apropiación personal)

Este nivel se caracteriza además porque el profesor desde sus competencias y valiéndose de las TIC puede suplir sus necesidades académicas que demanden el uso apropiado y significativo de las TIC, es decir, constantemente encuentra metodologías, y herramientas que favorecen su labor en el aula de clase y que demuestran un profesor con carácter de innovación.

En vista de los diversos cambios que se han observado en cuanto a la comunicación a lo largo de las últimas décadas, se hace notable cómo para la mayoría de personas el uso de las TIC, solo está relacionado a este ámbito. A pesar de ello, son más los aspectos en diversos campos que se han visto perfeccionados tras la inclusión de dichas herramientas. Desde la posición de Cenich y Santos (2005) “Las TIC mejoran la comunicación entre alumnos, favoreciendo el aprendizaje cooperativo al facilitar la organización de actividades grupales.”

En las entrevistas se evidencia “el uso de herramientas tecnológicas para la interacción con la familia, compañeros de trabajo o con los estudiantes”. Manifiestan que “siempre están conectados con los demás, las TIC permiten comunicarse así se esté en otros escenarios”. Sin embargo, es pertinente manifestar que estos medios de comunicación “los emplean más en relación con la familia y compañeros de trabajo que con los mismos estudiantes”.

A pesar de que se observa cómo ha habido una apropiación de los recursos TIC de forma positiva por parte de los maestros, se hace preciso el fortalecimiento de las habilidades docentes en lo que respecta al manejo de los mismos, de forma que, como ya ha sido afirmado por Farjat y Barroso (2009), se presente una mayor interacción con los estudiantes y que a través de los mismos contenidos de las asignaturas, se pueda despertar más dinamismo e interés en ellos.

La herramienta más recurrente y más común es el Internet. Trabajan en bases de datos científicas y en buscadores más usuales. Utilizan las TIC para “enviar lecturas por correos electrónicos y recibir trabajos por este mismo medio”. “Una ventaja es que los nuevos equipos celulares tienen la opción de escanear y se ahorran hasta la plata”. Conforme a las entrevistas se hace evidente que el conocimiento es básico, “hay competencia para establecer contacto y relacionarse en espacios virtuales y audiovisuales, pero no aprovechan a plenitud las herramientas”.

Dentro de los procesos en los cuáles se han involucrado estos recursos, no solo están como principales actores estudiantes y docentes, las instituciones educativas también deben jugar un papel importante, de forma que, a través de la promoción, las metodologías puedan presentar innovación y de esta forma, permitir un correcto perfeccionamiento. Salinas (2004) define que: “Las instituciones educativas deben revisar sus referentes actuales y promover experiencias innovadoras en procesos de enseñanza- aprendizaje apoyados en las TIC.”

Con el transcurso de los tiempos es cada vez más evidente que los procesos de aprendizaje en cada estudiante son totalmente diferentes. Por eso los docentes deben estar en la capacidad de identificar cada uno de estos factores de tal forma que todo pueda ser dinamizado dentro del aula y así los recursos TIC puedan verse identificados como herramientas que fortalecen esta identificación. Bustos y Román (2011) llegaron a afirmar que: “La evaluación de las TIC en la educación se configura como aliada relevante para identificar los procesos y prácticas que resulten ser más eficaces y, al mismo tiempo, ha de ofrecernos novedosas herramientas y dispositivos analíticos para comprender mejor uno de los objetivos fundamentales de la enseñanza: ¿cómo ayudar a los estudiantes a aprender?”

De nuevo se hace relevante el hecho de desarrollar en el profesorado una voluntad de capacitación en el tema de las TIC, debido a que la mayor parte de docentes actualmente consideran que estas herramientas solo tienen su relación con las redes sociales y otros ambientes. De hecho, el impacto de estos recursos ha desarrollado sentimientos negativos en quienes no encuentran mayores ventajas por su escaso conocimiento al respecto. En palabras de Cabero (2004), los docentes experimentan una sensación de inseguridad, debido a su falta de dominio en el tema.

Algunos profesores manifiestan que “pertenecen a comunidades virtuales académicas como miembros activos, consultores o asociados a las mismas”. Otros hacen parte de “comunidades virtuales sociales”. Sin embargo, dos de los entrevistados reportan que “no pertenecen a dichas comunidades virtuales porque se desperdicia tiempo, se emplea mucho emoticón, mucha oración y hasta vulgaridades se encuentran”. Se desconoce el valor real de las mismas comunidades virtuales.

Existe un desconocimiento generalizado de las comunidades virtuales y de su uso como herramienta en materia pedagógica, creando la necesidad de una formación docente para el uso de las mismas. Se pretende que los docentes puedan complementar los recursos tradicionales de forma que se pueda brindar finalmente al estudiante una mayor potestad en sus procesos. Tal como lo expresan Artino, Sánchez y Hueros (2010) “Al igual que en las herramientas tradicionales, el acto educativo se nutre de la armonía entre pedagogía y didáctica, al que se suma una mayor autonomía del estudiante”.

A pesar de la dificultad que implica promover en otros la utilización de estas tecnologías, se observa como docentes que ya hacen uso de las mismas, buscan el reconocimiento de cada una de las ventajas que se presentan y no en términos de obligación, sino como ya fue propuesto por González (2012) “necesitamos aprender nuevos códigos sin los cuales nos convertimos en analfabetos funcionales: incapaces de comunicarlos en el lenguaje que usan nuestros alumnos; desconocedores del mundo en el que debemos enseñarles a vivir”.

Es reiterativo por parte de los profesores que “utilizan las herramientas de comunicación para efectos de investigación formativa”. Otros “intentan seducir a las personas que los rodean para que hagan uso de las mismas”. Manifiesta uno, que “hay muchos peligros en las tecnologías, pero que uno tiene que aprender a capitalizar las bondades”. Otro “las promueve

hablando bien de las utilidades, pero le tiene miedo al mejoramiento educativo”. En definitiva, “la información está al alcance de todos y si uno no quiere conocer un tema, es ya cuestión personal, no por ausencia de medios”.

Puede considerarse bastante acertado que estos recursos se aprendan o se enseñen, más allá de hacerlos parte del diario vivir. Cuando las tecnologías de la información y la comunicación sean parte esencial del aprendizaje mismo o de los contenidos propios, su apropiación va a ser efectiva, manifestado por Lozano (2011), “En realidad lo que se plantea es cambiar el ‘aprendizaje de la tecnología’ por el ‘aprendizaje con la tecnología’, enfoque éste orientado totalmente al desarrollo de competencias metodológicas fundamentales como el aprender a aprender”.

En un apartado de Hooper y Riber (1995) se explica que “El papel del docente es el de establecer un ambiente de aprendizaje apoyado por la tecnología que facilite a los estudiantes a medida que construyen y dan forma a su propio conocimiento. En este nivel, el estudiante se convierte en verdadero objeto de estudio”.

6.3.4. Competencia de Gestión

En cuanto a la utilización, los profesores se caracterizan por utilizar las TIC en sus metodologías de enseñanza. Utilizan recursos como el computador, los dispositivos móviles y el internet. Los profesores fomentan constantemente el uso de las TIC en todo su entorno educativo, creando nuevos espacios de comunicación e interacción como plataformas virtuales, comunidades online y blogs. Los profesores utilizan frecuentemente información y recursos obtenidos a través de motores de búsqueda, metabuscadores, directorios, portales y plataformas para enriquecer su labor profesional.

La Competencia de Gestión se puede definir como la capacidad para utilizar las TIC en la planeación, organización, administración y evaluación de manera efectiva de los procesos educativos. Para analizar dicha competencia se plantean las siguientes preguntas:

11. ¿Ha propuesto la implementación de TIC en la institución con el fin de mejorar la calidad educativa? (Apropiación Profesional)

12. ¿Hace parte de algún proyecto o investigación mediada por las TIC que aporte al proceso de mejoramiento educativo? (Apropiación personal)

13. ¿Participa en algún proceso de aprendizaje autónomo en TIC de carácter formal o informal? (Apropiación Profesional)

Los profesores entrevistados manifiestan que “no han propuesto la implementación de herramientas TIC, a pesar de que es una política institucional el uso de ellas”. “La promoción de ellas a través, entre otras, del uso de las plataformas virtuales como complemento para la formación profesional de los estudiantes”. “Afortunadamente, en la Santo Tomás no hay necesidad de hacer esta sugerencia, porque de manera autónoma lo ha desarrollado”. Finalmente, manifiesta un docente que “dicha implementación ha sido impuesta a los docentes. No es una propuesta que nazca de los docentes”.

La utilización de las TIC debe verse como una oportunidad, no para realizar modificaciones en los procesos que se han llevado a cabo, sino para hacerlas parte de los mismos y perfeccionar diferentes tipos de actividades que pueden llegar a ser mucho más provechosas para el aprendizaje. Sostiene Solans (2009):

No son las TIC las que modifican los procesos de enseñanza y aprendizaje, sino la manera cómo se utilizan, las metodologías con las que se emplean; por esto hay que tratar de potenciar nuevos escenarios con las TIC, nuevas formas de comunicación y de aprendizaje y no reproducir las técnicas del pasado.

Según Manso, 2011, el cambio a realizarse para la posterior adaptación de las TIC debe hacerse de forma progresiva. Sin embargo, se observa cómo se presenta cierto rechazo por parte de algunos docentes, aunque debería ser un desafío para ellos. Es necesario que se presenten ciertos procesos en los que docentes puedan conocer parte de las herramientas a su alcance, den cuenta de sus diversidades y puedan adaptar la que sea más acorde con sus exigencias para finalmente poderla involucrar de forma total y adecuada.

En cuanto a la participación de la investigación mediada por las TIC, la misma se ve cada día más en aumento, entendiendo que estas herramientas se emplean para la transmisión del conocimiento, el apoyo para el aprendizaje activo, el favorecimiento de la interacción. Además, se encargan de facilitar los procesos de internacionalización e interdisciplinariedad del ejercicio investigativo, tal como lo indica Galvis (2004), “apoyan la transmisión, apoyan el aprendizaje activo y facilitan la interacción”.

Como se ha observado, la utilización de los recursos TIC no solo beneficia el proceso de aprendizaje de los estudiantes, sino que, a su vez, suscita en los maestros la posibilidad de fortalecer las relaciones con los educandos dentro y en las inmediaciones de la clase. De hecho, de acuerdo con Bustos y Coll (2010), a través de la propuesta del triángulo interactivo docentes-estudiantes-contenidos o currículo frente a las TIC como mediadoras, se resalta el valor agregado que el docente aporta a la construcción de saberes dentro del aula y fuera de ella, cuando se incluye el uso de las TIC.

Al analizar el instrumento aplicado se constata que la mitad de los entrevistados participa en proyectos de investigación mediada por TIC. En cuanto al aprendizaje autónomo han participado en el mismo recibiendo virtualmente capacitaciones y actualizaciones en herramientas TIC.

El avance tecnológico y los beneficios que trae consigo para generar procesos de formación autónomos, ha permitido que los docentes del siglo XXI tengan más y mejores herramientas para mantenerse actualizados en los diversos campos del saber. A pesar de ello, como bien lo indica Guzmán y Villa (2011) este desarrollo crea la necesidad de adaptación de los docentes a estos nuevos modelos y es allí donde nos enfrentamos al reto de convertir el manejo de tanta información en una utilidad para generar conocimientos nuevos que sean transmisibles y aprehensibles para los estudiantes.

Se debe entender que, al incorporar estas tecnologías, no solo basta con darlas a conocer, sino que es necesario que haya una correcta transmisión de las nociones, por medio de las que también se pretenda estimular procesos de aprendizaje. Aunque, como manifiesta Salomón (2002), “Seducidos por el fácil acceso a la información, estamos descontando la necesidad y el coste de convertir la información en conocimiento y el conocimiento en sabiduría”, es necesario entender que no se debe permitir que lo que se aprende, no termine siendo configurado en saber.

6.3.5. Competencia Investigativa

En relación con la incidencia o aplicación como creación, llegamos a la última subcategoría de la matriz la cual es la **transformación**. En este nivel los docentes se caracterizan por construir nuevos ambientes de aprendizaje virtual. Debido a su alto grado de apropiación con la tecnología, los profesores fomentan constantemente el uso de las TIC en todo su entorno educativo. Conforme al Ministerio de TIC la competencia investigativa se define como la capacidad de utilizar las TIC para transformación del saber y la generación de nuevos conocimientos. Para analizar dicha competencia se plantean las siguientes preguntas:

14. ¿Utiliza la información disponible en Internet con una actitud crítica y reflexiva?
(Apropiación Profesional).

15. ¿Participa activamente en redes y comunidades de práctica, para la construcción colectiva de conocimientos con estudiantes y colegas, con el apoyo de TIC? (Apropiación personal y profesional)

16. ¿Prohíbe a sus estudiantes la distribución parcial o total de contenido web consultado en el proceso académico? (Apropiación personal y profesional)

A partir del uso de las TIC y la aparición del mundo globalizado se requiere comprender el cambio del rol docente; como bien lo concibe Salinas (1998), entendiendo al profesor no como fuente del conocimiento sino como un guía que acompaña al estudiante en la construcción del mismo. A su vez, entendiendo que dicha construcción se da por medio de diversas fuentes cada vez más amplias, en su medida por el hecho del acceso a la información a través de los recursos TIC.

Los profesores “hacen uso de la información disponible en Internet verificando y comprobando el contenido, toda vez que, no toda la información a pesar que se encuentre consultada en muchas ocasiones o que sea fácil de conseguir implica que sean fuentes seguras, serias y confiables”. “Uno de los grandes peligros es el falseo de la verdad y por eso en lo particular es de gran interés conocer las fuentes”. “Es necesario tener un espíritu crítico y reflexivo al momento de buscar y transmitir información tomada de Internet”.

Por medio de la inclusión de estas diversas herramientas, se pretende dar lugar a una nueva generación no sólo de estudiantes sino de docentes, mucho más autónomos y con la oportunidad de trabajar con herramientas que aumenten su capacidad crítica frente a los hechos que se van presentando a toda velocidad en una sociedad mediatizada como la actual. Ya lo

ratifica Mortera (2011) que; “la educación moderna exige cambios significativos tanto para docentes como para estudiantes”.

Se evidencia que, en el nuevo milenio, el uso de las TIC se hace fundamental para el desarrollo del conocimiento, especialmente por las posibilidades de trabajo colaborativo, para las cuales existen diversas herramientas. Sin embargo, dichas herramientas en su mayoría son desconocidas por parte de los docentes y, de esta forma, se reduce ampliamente la capacidad de los mismos para enfrentarse al reto de la enseñanza y aprovechamiento de las TIC, como lo indica Prensky (2001),

“Si hoy, un docente no se ha formado en TIC y no cuenta con la apropiación de su uso como herramienta de mediación en los procesos de enseñanza, se encuentra en clara desventaja en relación con los estudiantes que tienen las “características de nativos digitales o sea quienes nacieron cuando ya existía la tecnología digital”.

Las TIC no solo son usadas para que docentes y estudiantes tengan acceso a información de carácter variado, la idea es que, por medio de su uso, sus protagonistas puedan mejorar su rendimiento a la hora de abordar las diferentes situaciones de su diario vivir y a su vez, las que involucren la compañía de otros para lograr edificar conocimiento colectivo. Según palabras de Zea, Atuesta, López y González (2006)

“No cabe duda de que saber manejar computadores es una competencia esencial en el mundo de hoy, pero mucho más importante es saber utilizarlos con sentido: para aprender, para solucionar problemas, para mejorar la productividad del trabajo”.

En relación a la última pregunta, los docentes entrevistados “no prohíben a los estudiantes la distribución parcial o total de contenido siempre y cuando se trate de información seria, segura y confiable y se respete la fuente y los derechos de autor”. Es una exigencia de todos “la respectiva citación y el otorgamiento de los derechos de autor, y se verifica la pertinencia del

tipo de web que se cita”. Finalmente, “todo el conocimiento y el acceso a la información debe ser como el multiplicador bancario, uno no puede ser envidioso, no puede robarse o apropiarse del conocimiento, entre más se difunda va a ser mucho mejor y la información es para que se conozca, no para tenerla guardada”.

Es indudable que los educandos de este siglo encuentran en las TIC una herramienta fundamental para realizar cualquier tipo de actividad, debido a que, a través de dichos recursos, son capaces de recopilar todo tipo de información y datos. Sin embargo, es necesario mantener una rigurosidad académica de cara al plagio o a las posibles anomalías e irregularidades que puedan presentar los sitios de donde se obtiene dicha información. A pesar de que las TIC sean usadas para búsqueda, consulta y elaboración de información, como lo plantea Marqués (2012) y, que las universidades y centros de estudio tengan la tendencia a una flexibilización, no implica que la academia deba permitir cualquier tipo de fuente. Por el contrario, debe brindar herramientas a los estudiantes, que les permita encontrar información verídica y con carácter científico.

El uso de las TIC como elemento favorecedor, en el proceso de aprendizaje debe ser promovido por parte de los docentes, quienes, a su vez, deben generar competencias en los estudiantes, de forma que estos las empleen de forma natural en el desarrollo de las diferentes actividades académicas especialmente aquellas de carácter investigativo, así como lo ratifican Guerra, González y García (2010).

Finalmente, el profesor brinda al estudiante las indicaciones pertinentes para superar las necesidades académicas que demanden el uso apropiado de las TIC. En otras palabras, los profesores que saben utilizar las TIC pertinentemente logran transformar su práctica pedagógica.

7. Propuesta de estrategias para la incorporación de herramientas TIC en la práctica pedagógica de los profesores de los programas de posgrado de la Facultad de Derecho de la Universidad Santo Tomás de Tunja

- Generar acciones de sensibilización en relación con las bondades de las herramientas TIC y las riquezas que estas aportan al trabajo colaborativo, al tiempo, al espacio, y la novedad que significan para combinar diversas formas de aprendizaje.
- En un ambiente digital y en el trabajo con “nativos digitales” las herramientas TIC motivan los procesos de aprendizaje y retan a los profesores a integrarlas apropiadamente en sus prácticas pedagógicas. Razón por la cual, se deben generar actitudes conciliadoras e investigativas para la aplicación pertinente de las mismas.
- Generar cultura institucional en relación con la cualificación docente en beneficio del desarrollo profesoral con la implementación de cursos de actualización permanente y talleres de integración TIC. La finalidad es la cualificación de los profesores en el uso didáctico, implementación, desarrollo y vinculación de TIC en el proceso educativo; de manera especial en la utilización y optimación en relación a la Plataforma Moodle.
- Involucrar al personal docente en la transformación de las prácticas pedagógicas de la USTA con la mediación de TIC, como estrategias de enseñanza y aprendizaje en relación con los espacios presenciales y los relacionados con la metodología virtual.
- Elaboración de material por parte de la Institución en el que se presenten las diferentes tecnologías y herramientas de información (TIC) y las oportunidades que brindan en relación con la comunicación, la educación y la productividad.

- Realizar seguimiento a la utilización, implementación y optimización de las bases de datos, redes de información y Wifi que ofrece la USTA como aporte al aprendizaje virtual innovador, a partir de una estrategia que vincule las tecnologías del aprendizaje y el conocimiento. La USTA cuenta con valiosos recursos y no se están aprovechando debidamente.
- Implementar el diseño de cursos de actualización permanente para los profesores de la Facultad de Derecho como forma de complementar los procesos de formación y generar estrategias colaborativas en la USTA.
- Potenciar y desarrollar el trabajo colaborativo mediante las herramientas TIC, puesto que estas permiten el desarrollo de comunidades virtuales de aprendizaje. Además, permiten la formación de equipos de investigación y fomenta la unión de intereses o la afinidad académica.
- Analizar y proponer métodos asertivos de comunicación de los agentes del quehacer académico de la USTA. Es pertinente la inclusión de herramientas TIC que aporten a la comunicación tales como: correos electrónicos institucionales, foros virtuales, chats, video conferencias, entre otros; garantizando el uso y estimación en la gestión de la comunicación en la práctica pedagógica.
- Implementar desde las herramientas TIC la planeación, seguimiento y evaluación de los procesos de aprendizaje de los estudiantes de tal forma que se pueda garantizar la misma de forma integral desde la construcción de Objetos Virtuales de Aprendizaje (OVAS).
- Aseguramiento de actitudes, valores, normas, deberes y derechos relacionados a la integración de las TIC en la práctica pedagógica de los docentes de la facultad de Derecho de la USTA, seccional Tunja.

8. Conclusiones, recomendaciones y limitaciones

8.1. Conclusiones

- Los profesores de los programas de posgrado la Facultad de Derecho de la Universidad Santo Tomás, Seccional Tunja, conocen y usan las TIC cotidianamente en lo que respecta al uso personal y académico. Los profesores cuentan con diferentes competencias TIC las cuales aplican en la preparación de material de las asignaturas por desarrollar, con lo cual enriquecen sus prácticas de pedagógicas.
- Al indagar sobre el nivel de formación académica en el área de TIC, se evidencia que la mayor parte de los docentes no poseen una formación en este campo. Sin embargo, es fundamental reconocer que el nivel del uso, apropiación y aplicación de las TIC es el adecuado para fortalecer el proceso de aprendizaje en el ambiente universitario, particularmente en los programas de posgrado de la Facultad de Derecho de la Universidad Santo Tomás, Seccional Tunja.
- En lo que respecta a la comunicación electrónica con los estudiantes y compañeros de docencia universitaria, se puede concluir que es asertiva y que se realiza mediante el correo personal o institucional, aulas virtuales o redes sociales. Esto favorece una mayor información y simultaneidad de la misma. Además, son conscientes de que dicha comunicación en un ambiente virtual debe incrementarse puesto que los entornos virtuales favorecen el proceso académico.
- Los profesores de los programas de posgrado de la Facultad de Derecho dominan competencias en TIC, sin embargo, la Universidad debe generar estrategias y procesos de formación permanente para mejorar la apropiación y uso de las TIC. Esto garantizará que los docentes dominen más herramientas TIC para gestionar el trabajo colaborativo con los estudiantes.

- Los docentes se apoyan en las tecnologías para fortalecer los espacios académicos. Emplean bases de datos para consultar información calificada, fortaleciendo así la investigación y el análisis del saber. Sin embargo, dichos procesos requieren tiempo y experiencia por parte de los docentes. Estos se han quedado en la utilización y apropiación de unos pocos programas privándose de la riqueza y aporte de herramientas TIC que en muchos casos son desconocidas o no son empleadas.

- En lo concerniente al desarrollo de actividades con uso de tecnología digital, es posible apreciar que solo algunas veces son promovidas por los docentes. Sin embargo, desde la competencia pedagógica la mayoría de los profesores de posgrado de la Facultad de Derecho emplean las TIC con sus estudiantes logrando con mayor éxito el proceso académico ya que se sienten cómodos usando las TIC. Sin embargo, es recurrente la necesidad de tener más capacitaciones acerca de su uso.

- En cuanto a la disciplina y la integración de las TIC en los programas de posgrado de la Facultad de Derecho, los profesores reconocen la necesidad de integrar más las TIC en las asignaturas, puesto que estas ayudan a los estudiantes a aprender mejor la disciplina. Facilita la expresión oral y escrita, y estimula la creatividad de los estudiantes, además, facilita el trabajo colaborativo y se puede determinar el grado de participación en su elaboración.

- Para diferenciar los niveles de apropiación en TIC, se infiere por una parte que los profesores de posgrado de la Facultad de Derecho de la Universidad Santo Tomás, Seccional Tunja hacen uso de las herramientas TIC tan sólo de forma instrumental en el aula y sin ninguna reflexión pedagógica, estos están ubicados en una fase de apropiación personal entre niveles de utilización e integración. No obstante, los profesores que usan y aplican en sus estrategias pedagógicas las herramientas TIC, se caracterizan por estar en una fase de apropiación en los niveles de reorientación y evolución.

- Las TIC son una herramienta que facilita el acceso al conocimiento y motivan una enseñanza y el aprendizaje dinámicos. En correspondencia, el uso de las TIC

tiene conexión y relación frente a las actitudes del profesor, la infraestructura y el apoyo institucional en cuanto a la formación para su apropiación pedagógica.

- Las TIC y los estudiantes denominados “nativos digitales” obligan a los profesores a desarrollar su quehacer desde las nuevas herramientas TIC, que fortalecen la función mediadora en una Institución de Educación Superior Multicampus reconocida por la calidad, la competitividad y la innovación, entre otras.

- Sobre la educación en ambientes virtuales todavía falta mayor conocimiento. El rol del profesor es un factor que determina el nivel de integración y el uso determinado de TIC. Sin embargo, el temor es caer en el uso irregular, puntual y discontinuo de las mismas. El profesor debe desarrollar actitudes positivas hacia la tecnología y construir prácticas educativas alternativas. No es necesario cambiar el tablero por el internet, la finalidad es que se puedan complementar y conjugarse.

- Utilizar las tecnologías permite a los profesores de los programas de posgrado de la Facultad de Derecho fomentar procesos de aprendizaje significativo que promueven en el estudiante la reconstrucción del conocimiento en un mundo que tiene acceso a la información, y generar la configuración de redes académicas pertinentes para las necesidades actuales.

8.2. Recomendaciones y limitaciones

La experiencia desarrollada durante el presente trabajo lleva al planteamiento de las siguientes recomendaciones o sugerencias para apoyar en un futuro trabajos o experiencias similares:

- Los profesores de los programas de posgrado de la Facultad de Derecho de la USTA – Tunja, requieren de acompañamiento y enseñanza para desarrollar a través de las TIC las competencias investigativas que requiere su entorno laboral y profesional.

- Las TIC son importantes en el mundo académico, sin embargo, puede ser interpretado como indicio de deficiencia o suficiencia del profesor. Razón por la cual, es necesario un plan de formación para que los profesores integren las TIC en su quehacer académico.
- Sugerir a los profesores el uso de software y el uso de herramientas TIC disponibles en la web para el desarrollo de diferentes actividades en sus clases, para que puedan generar estrategias prácticas en el aula; es pertinente manifestar que muchos de los programas que se enuncian en la encuesta son desconocidos por los docentes.
- Se debe crear una conciencia institucional sobre la importancia del uso de las tecnologías como forma pedagógica práctica, eficiente e innovadora. Sin olvidar que los docentes deben poseer las competencias exigidas por el Ministerio en relación a las nuevas tecnologías y la mayoría coinciden en que hace falta capacitación para el manejo de estas tecnologías.
- Mantener actualizados a los profesores en la creación de nuevas herramientas web destinadas a usos educativos, por lo que se sugiere capacitar a los profesores en el uso de las plataformas virtuales para explotar al máximo las posibilidades que brindan y realizar jornadas de capacitación de TIC.
- Se debe seguir implementando bases tecnológicas necesarias, tener políticas claras en relación con el mantenimiento de los recursos TIC, generar cultura institucional en inversión de recursos didácticos y formación permanente de los profesores en didáctica digital.
- Los planes no pueden limitarse a la dotación de materiales, equipamiento, mobiliario y apoyo técnico. Es necesario que los profesores desarrollen políticas personales de actualización en TIC y aprovechen los múltiples canales de comunicación con sus estudiantes, logrando obtener el máximo de las potencialidades de las TIC en su práctica educativa.

- El uso de herramientas tecnológicas implica por parte del profesor un proceso de reflexión tanto de diseño tecnológico como del diseño pedagógico, la suma de estos componentes evidenciará el nivel de apropiación que incidirá de manera relevante en beneficio de las prácticas educativas. Por tanto, es necesario implementar programas de capacitación docente para el uso experto de herramientas de internet.
- Fortalecer el uso de las TIC (Tecnologías de la Información y las Comunicaciones), TAC (Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento), TEP (Tecnologías para el Empoderamiento y la Participación) y la diversificación que ofrecen desde una apuesta creativa en términos de las mediaciones pedagógicas para la enseñanza y el aprendizaje.

9. Referencias Bibliográficas

- Alturo, N., y Correa L. (2015). *Nivel de competencias en TIC de los docentes del Colegio Andes de Fontibón*. Universidad Libre. Bogotá, Colombia.
- Amador, J.C, (2012), *Matrices de análisis grupo de investigación Jóvenes, Culturas y Poderes*. Universidad Distrital, Facultad de Ciencias y Educación, Bogotá, Colombia.
- Amorós, L. (2013). Aproximación a la competencia digital. El rol docente en el trabajo con TIC. *RIDU, Revista d'Innovació Docent Universitària*, (5), 98–109. Universidad de Barcelona. Barcelona, España.
- Area, M. (2008). *La innovación pedagógica con TIC y el desarrollo de las competencias informacionales y digitales*. Universidad de la Laguna. San Cristóbal de La Laguna, España.
- Area, M. (2010). El proceso de integración y uso pedagógico de las TIC en los centros educativos. *Revista de Educación*, (352), 77–97. Universidad de La Laguna. San Cristóbal de La Laguna, España.
- Bacigalupo, C. y Montaña, V. (2008). Modelo de incorporación de TIC en el proceso de innovación docente para la implementación de un B-Learning. *Revista DIM: Didáctica, Innovación y Multimedia*, (11). Universidad Autónoma de Barcelona, España.

- Barrera, M. (2004). *Tecnologías de la Información y Desarrollo Rural: Una mirada reflexiva sobre el uso de computadores en las escuelas básicas rurales* (tesis de maestría). Universidad Austral de Chile. Valdivia, Chile.
- Borges, J. (2009). Presupuestos pedagógicos para el uso de las TIC en la universalización de la educación superior cubana. *Revista Pedagógica Universitaria*, 14(2), 38–50. Centro de Estudios de Educación Superior Manuel F. Gran. Universidad de Oriente. Santiago de Cuba, Cuba.
- Boudon, R. (1967). Les relations causals: problèmes de definition et de verification. *Revue Francaise de Sociologie*, 8-3, 389-402.
- Boza, A., y Toscano, M. (2011). *Buenas prácticas en la integración de las TIC en educación en Andalucía: dos estudios de caso*. Universidad de Huelva. Ponencia llevada a cabo en el VI Congreso virtual de AIDIPE, Asociación Interuniversitaria de Investigación Pedagógica. Universidad Autónoma de Madrid.
- Burbano, A. (2011). *Formación en TIC de los docentes de la Universidad de Sucre* (tesis de maestría). Universidad de Sucre. Sincelejo, Colombia.
- Buzzi, C. y Caramazza, M. (2010). *Formación docente para el empleo de las TIC en el aula*. XIV Congreso Internacional de Informática en la Educación. Universidad Nacional de Río Cuarto Provincia de Córdoba. Editorial Universitaria, Córdoba, Argentina.

Cartes, L. y Belanger, F. (2004). The Influence of Perceived Characteristics of Innovating on e-Government Adoption. *Electronic Journal of e-Government*, 2(1), 11–20. Virginia Polytechnic Institute & State University. Blacksburg, Estados Unidos.

Castañeda, C., Pimienta, M. y Jaramillo, P. (2008). *Usos de TIC en la Educación Superior*. IX Congreso Iberoamericano de Informática Educativa. UNIMET, Universidad Metropolitana. Caracas, Venezuela.

Castañeda, L. (2009). Las universidades apostando por las TIC: modelos y paradojas de cambio institucional. *EduTec-e, Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 28. doi: 10.21556/edutec.2009.28.453

Cerro, G., Longobucco, H., Volpe, S., y Gavino, S. (2012). *Prácticas de enseñanza con TIC en la escuela primaria (proyecto de investigación)*. Institutos Superiores de Formación Docente N° 17 y N° 50. La Plata, Argentina.

Comité Univirtual (2012). *Uso y apropiación de TIC en AUSJAL. Un estudio descriptivo*. Asociación de Universidades Confiadas a la Compañía de Jesús en América Latina. Sello Editorial Javeriano, Santiago de Cali, Colombia.

- Chocho, A. (2012). *Diseño de una propuesta metodológica para integrar las TIC en el currículo de la Institución Educativa Niña María de Caloto Cauca* (tesis de maestría). Universidad Libre. Santiago de Cali, Colombia.
- Davies, S. (2006). *ICT and e-learning in further education: management, learning and improvement: a report on the further education sector's engagement with technology*. Becta Research. UCL Institute of Education. Londres.
- Dávila, D., y Paredes, M. (2015). *Valoración y percepción al uso de las herramientas de internet en docentes de psicología de la Universidad Nacional Mayo de San Marcos y Pontificia Universidad Católica del Perú* (tesis de maestría). Universidad Nacional de San Marcos. Lima, Perú.
- Díaz, F. y Ordoñez, M. (2014). Desarrollo de una propuesta de intervención educativa para el fortalecimiento del uso de las TIC como herramienta de enseñanza y aprendizaje en las instituciones educativas oficiales de la región caribe Colombiana. *Actas del Simposio. Simposio VII: Las sociedades ante el reto digital*. Barranquilla, Colombia.
- Durand, P. y Van Ezzo, M. (2014). Prácticas y percepciones de las TIC entre docentes universitarios: el uso de la plataforma moodle en la facultad de agronomía de la Universidad de Buenos Aires. *Revista Apuntes Agropecuarios*, 8(9), 37–46. Buenos Aires, Argentina.

Enríquez, S. (2014). *La formación docente, las tecnologías digitales y el desafío de la calidad en el corto plazo*. Universidad Nacional de la Plata. La Plata, Argentina.

Enríquez, S. (2014). *Luego de las TIC, las TAC* (tesis de posgrado). Universidad Nacional de la Plata. La Plata, Argentina.

Esteban, E., Castilleja, N. y Cogollo, R. (2015). *Percepción y uso de las Tecnologías de la Información Comunicación (TIC) por parte de los profesores dentro de su práctica pedagógica en la Institución Victoria Manzur de la ciudad de Montería*. XVI Encuentro Internacional Virtual Educa Colombia 2013. Medellín, Colombia.

Fainholc, B., Nervi, H., Romero, R. y Halal, C. (2013). La formación del profesorado y el uso pedagógico de las TIC. *RED, Revista de Educación a Distancia*, (38), 1–14. Universidad Tecnológica de Chile INACAP. Santiago de Chile, Chile.

Ferro, C., Martínez, A. y Otero, M. (2009). Ventajas del uso de las TIC en el proceso de enseñanza – aprendizaje desde la óptica de los docentes universitarios españoles. *EDUTEC, Revista Electrónica de Tecnología Educativa*. Universidad de Vigo. Vigo, España.

Giraldo, L. y Villa, C. (2006). *Percepciones de los docentes universitarios sobre el uso de las nuevas tecnologías de información y comunicación (NTIC) en sus prácticas pedagógicas* (tesis de maestría). Universidad de Manizales. Manizales, Colombia.

- Gómez, M. Bernal, G. y Medrano, E. (2012). Uso de las TIC en la Práctica Pedagógica de los Docentes Rurales en Colombia. *Revista Conocimiento Educativo*, 2, 41–64. Universidad Católica de El Salvador. Santa Ana, República de El Salvador.
- Guisao, G., Giraldo M. y Arango, E. (2009). *Percepción de docentes y estudiantes en relación con el uso de las TIC en los procesos de enseñanza – aprendizaje* (tesis de maestría). Medellín, Colombia.
- Gutiérrez, C. y Cano, C. Percepciones sobre los usos y prácticas de los docentes frente a las TIC como mediadoras en el proceso de enseñanza en la facultad de Ciencias Forenses y de la Salud del Tecnológico de Antioquia. Universidad de Manizales y CINDE. Sabaneta, Colombia.
- Gutiérrez, C., y Cano, C. (2012). Las TIC como mediadoras en el proceso de enseñanza-aprendizaje en educación superior. *Revista Facultad de Ciencias Forenses y de la Salud*, (8), 79 – 89. Tecnológico de Antioquia. Medellín, Colombia.
- Gutiérrez, I. (2014) Perfil del profesor universitario español en torno a las competencias en TIC. *Revista de Medios y Educación* (44). 51–65. Murcia, España.

- Mejía, N., Salazar, M. y Giraldo, C. (2011). *¿Cómo ven los docentes las TIC? Percepciones, uso y apropiación de TIC en los docentes de la Facultad de Comunicaciones* (tesis de pregrado). Universidad de Antioquia. Medellín, Colombia.
- Lagos, I. (2011) *Percepciones Respecto al uso de herramientas TIC en el Aula: Estudio de caso desde la perspectiva de profesores(as) rurales* (tesis de pregrado). Universidad Austral de Chile. Valdivia, Chile.
- Londoño, O., Maldonado, L. y Calderón, L. (2014). *Guía para construir Estados del Arte*. Bogotá, Colombia: ICNK International Corporation of Networks of Knowledge.
- Lugo, A., Ledezma, A. y Moreno, H. (2014). Apropiación de las TIC y su aplicación escolar: un acercamiento a la cuestión. *RIDE, Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, (12). Guanajuato, México.
- McNaught, C. (2002) *Views on staff development for networked learning*. Royal Melbourne Institute of Technology. Melbourne, Australia.
- Ministerio de Educación Nacional de Colombia. (2013). *Competencias TIC Para el Desarrollo Profesional Docente*. Bogotá, Colombia: Oficina de Innovación Educativa con Uso de Nuevas Tecnologías.

Mishra, P. y Koehler, M. (2015). *Introducing Technological Pedagogical Content Knowledge*. Michigan State University. East Lansing, Estados Unidos.

Molano, A. (2014). *TIC, educación y políticas públicas ¿dónde está el desafío?* Colombia Digital. Recuperado de: <https://colombiadigital.net/actualidad/item/6956-tic-educacion-y-politicas-publicas-donde-esta-el-desafio.html>

Morales, N., y Correa L. (2015). *Nivel de competencias en TIC de los docentes del Colegio Andes de Fontibón* (tesis de maestría). Universidad Libre. Bogotá, Colombia.

Morrisse, C., Olguín, E., Rivollier, Y., Puigcema, V., y Kindsvater, P. (2013). *Uso y apropiación de TIC en la trama escolar. La experiencia de «Escuelas Produciendo»*. Universidad Nacional de Córdoba. Córdoba, Argentina.

Muñoz, J. (2008). NNTT, TIC, NTIC, TAC... en educación ¿pero esto qué es? *Quaderns digitals: Revista de Nuevas Tecnologías y Sociedad*, (51). España.

Niño, O. (2013). Nivel de competencia y uso de TIC en la práctica pedagógica de los docentes de Tecnología e Informática y de las Especialidades del municipio de Duitama. *Educación y Ciencia*, (16), 53–70. Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Duitama, Colombia.

- Pérez, E., Mira, S., Sumano, A. y Vilchis K. (2010). El uso de las TIC por parte de los docentes y cómo influye su nivel de adopción tecnológico en los procesos de enseñanza aprendizaje. *Revista Digital Sociedad de la información*. México.
- Pérez, M., Gómez, A. y Aguaded, I. (2011). La integración de las TIC en los centros educativos: percepciones de los coordinadores y directivos. *Estudios Pedagógicos*, 37 (2), 197–211. Valdivia, Chile.
- Pier, M., García, V., Martínez, G., Sosa, C. y Hernández, A. (2008). *De la cátedra tradicional al uso de las TIC en la Educación Superior*. Universidad Autónoma de Tamaulipas. Ciudad Victoria, México.
- Polania, J.T., Córdoba, M. A. y López, L. (2015). Uso de las TIC por parte de los profesores. Estado del Arte (2009 –2015). *Revista FACCEA (Facultad de Ciencias Contables Económicas y Administrativas)* 5, (1). Universidad de la Amazonia. Florencia, Colombia.
- Prendes, M., Castañeda, L. y Gutiérrez, I. (2010). Competencias para el uso de TIC de los futuros maestros. *Revista Científica de Educomunicación*, (35), 175–182. doi: 10.3916/C35-2010-03-11
- Ramírez, A. y Casillas, M. (2014). Háblame de TIC. Tecnología Digital en la Educación Superior. En Casillas, M., Ramírez, A. y Ortiz, V. (Ed.), *El capital tecnológico una nueva*

especie del capital cultural. Una propuesta para su medición. (pp. 23–38). Editorial Brujas, Córdoba, Argentina.

Ramírez, A. y Casillas, M. (2014). Háblame de TIC. Tecnología Digital en la Educación Superior. En Alarcón, E. y Ortiz, V. (Ed.), *Estudiantes, profesores y TIC. La investigación en México.* (pp. 39–70). Editorial Brujas, Córdoba, Argentina.

Ramírez, A. y Casillas, M. (2014). Háblame de TIC. Tecnología Digital en la Educación Superior. En Ortega, J. y Casillas, M. (Ed.), *Perspectiva crítica del impacto de las TIC en el contexto educativo.* (pp. 71–84). Editorial Brujas, Córdoba, Argentina.

Ramírez, A. y Casillas, M. (2014). Háblame de TIC. Tecnología Digital en la Educación Superior. En Martínez, R. (Ed.), *Comunicación y TIC: de la masa a la red, un cambio de paradigma.* (pp. 85–106). Editorial Brujas, Córdoba, Argentina.

Ramírez, N., y Jiménez, J. (2009). Percepciones y creencias asociadas a las nuevas tecnologías de información y comunicación en la comunidad educativa de la Universidad de la Salle: Un enfoque CTS. *Revista Tendencias & Retos*, (14), 145–163. Bogotá, Colombia.

Riascos-Erazo, S., Quintero-Calvache, D., y Ávila-Fajardo, G. (2008). Las TIC en el aula: percepciones de los profesores universitarios. *Educación y Educadores*, 12(3), 133–157. Universidad de La Sabana. Chía, Colombia.

- Rivera, A. (2010). *Apropiación del aula virtual (TICS) en el modelo educativo del IEMS* (proyecto de investigación). Portal Académico de Instituto de Educación Media Superior de la Ciudad de México. Ciudad de México, México.
- Rodríguez, J., Pérez, J., Alipio, O. (2017). Métodos científicos de indagación y de construcción del conocimiento. *Revista Escuela de Administración de Negocios*, 88. Universidad Autónoma del Estado de México. Sistema de Información Científica Redalyc.
- Rodríguez, J., Almerich, G., Díaz, I. y Fernández, R. (2012). Competencias del profesorado en las TIC. Influencias de factores personales y contextuales. *Revista Universitas Psychologica*, 11(1), 293–309. Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá, Colombia.
- Rodríguez, J., Almerich, G., Gargallo, B. y Aliaga, F. (2010). Las competencias en Tic del profesorado y su relación con el uso de los recursos tecnológicos. *Education Policy Analysis Archives / Archivos Analíticos de Políticas Educativas*, 18(10), 1–33. University of South Florida. Tampa, Estados Unidos.
- Rodríguez, O. y Beltrán, G. (2017). *Apropiación, uso y aplicación de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la maestría en pedagogía de la Universidad Santo Tomás – Tunja*. Universidad de Santander. Colombia.

- Rodríguez, O. y Bordamalo, E. (2016). Una mirada de las TIC en educación superior: apropiación, uso y aplicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los programas de posgrado Universidad Santo Tomás, Seccional Tunja. Tunja, Colombia.
- Sáez, J. (2010). Utilización de las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje, valorando la incidencia real de las tecnologías en la práctica docente. *Revista Docencia e Investigación*, (20), 183–204. Universidad de Castilla – La Mancha. Ciudad Real, España.
- Salazar, L. Y Rivera, J. (2012). *Percepciones sobre el uso de las TIC, y su adopción por parte de docentes, en las instituciones educativas del núcleo 6 del municipio de Sincelejo* (tesis de grado). Universidad de Sucre. Sincelejo, Colombia.
- Sanabria, A. y Hernández, C. (2011). Percepción de los estudiantes y profesores sobre el uso de las TIC en los procesos de cambio e innovación en la enseñanza superior. *Aloma: Revista de Psicología, Ciències de l'Educació i de l'Esport*, (29), 273–290. Universidad de La Laguna. San Cristóbal de La Laguna, España.
- Sánchez, J., Sánchez, P, y Ramos, F. (2012). Usos pedagógicos de Moodle en la docencia universitaria desde la perspectiva de los estudiantes. *Revista Iberoamericana de Educación*, (60), 15–38. Centro de Altos Estudios Universitarios de la Organización de Estados Iberoamericanos, España.

- Sancho, J. (2008). De TIC a TAC, el difícil tránsito de una vocal. *Investigación en la escuela*, (64), 19–30. Universidad de Barcelona. Barcelona, España.
- Sanz, M., Martínez, E. y Morado, P. (2010). Innovación con TIC y cambio sostenible. Un proyecto de investigación colaborativa. *Profesorado, Revista de currículum y formación del profesorado*, 14(1), 319–337. Universidad de Santiago de Compostela. Granada, España.
- Sierra, C. y Rodríguez, N. (2010). Aportes conceptuales y prácticos para fortalecer el uso y apropiación de herramientas TIC por parte de los docentes de la Pontificia Universidad Javeriana. *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad – CTS*. Bogotá, Colombia.
- Suárez, J. Almerich, G. Gargallo, B. y Aliaga, M. (2013). Las competencias del profesorado en TIC: estructura básica. *Educación XX1*, 16(1), 39–62. Universidad de Valencia. Valencia, España. doi: 10.5944/educxx1.16.1.716
- Taylor, A. y Harper, R. (2001). *Talking 'Activity': Young People & Mobile Phones*. Digital World Research Centre. University of Surrey Guildford. Surrey, Reino Unido.
- Tello, J. (2014). *Usos de las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje por parte de docentes en el ciclo 3 (grados 5º, 6º y 7º) de una I.E.D. en Bogotá*. Instituto Latinoamericano de Altos Estudios – ILAE. Bogotá, Colombia.

Universidad Santo Tomás. (2015). *Lineamientos para el diseño y la actualización curricular*.

Universidad Santo Tomás. (2004). *Proyecto Educativo Institucional -PEI-*. Aprobado mediante Acuerdo no. 4 del 28 de junio de 2004.

Urribarri, Raisa, (2009). *Educación y TIC: Nuevas prácticas pedagógicas*. Universidad de los Andes. Trujillo, Venezuela.

Vidal, M. (2006). Investigación de las TIC en la educación. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 5 (2), 539–552. Universidad Santiago de Compostela. Santiago de Compostela, España.

Warford, M. (2005). Testing a Diffusion of Innovations in Education Model (DIEM). *The Innovation Journal: The Public Sector Innovation Journal*, 10(3). Bufalo State College (State University of New York). Nueva York, Estados Unidos.

Zenteno, A. y Mortera, F. (2011). Integración y apropiación de las TIC en los profesores y los alumnos de educación media superior. *Apertura, Revista de Innovación Educativa*, 3(1). Universidad de Guadalajara. Guadalajara, México.

10. Anexos

a. Lista de tablas

	Pág.
Tabla No. 1. Objetivos Específicos y Técnica – Instrumentos	48
Tabla No. 2. Rango de edad de los profesores	59
Tabla No. 3. Nivel académico de los profesores	60
Tabla No. 4. Tiempo de ejercicio profesional de los profesores	60
Tabla No. 5. Nivel de formación académica en el área de TIC de los profesores	61
Tabla No. 6. Capacitación en TIC de los profesores	62
Tabla No. 7. Tipo de capacitación en el área de TIC	62
Tabla No. 8. Equipos Personales e Internet	63
Tabla No. 9. Usos personales	63
Tabla No. 10. Usos académicos fuera del aula	66
Tabla No. 11. Buscador utilizado	68
Tabla No. 12. Correos electrónicos y otros	69
Tabla No. 13. Navegador utilizado	70
Tabla No. 14. Procesadores de texto utilizados	71
Tabla No. 15. Planilla y/u hoja de cálculo utilizada	72
Tabla No. 16. Programas para hacer presentaciones	73
Tabla No. 17. Redes sociales utilizadas	74
Tabla No. 18. Plataformas educativas utilizadas	77
Tabla No. 19. Usos académicos en el aula	78
Tabla No. 20. Recursos en cuanto a la orientación de las clases	80
Tabla No. 21. Aptitudes de los docentes	82
Tabla No. 22. Valoración de los servicios utilizados por los docentes	83
Tabla No. 23. Barreras Externas para la integración de TIC	85
Tabla No. 24. Barreras personales	87
Tabla No. 25. Barreras relacionadas con la disciplina para la integración de TIC	90

b. Evidencias



1

Título



2

Autor (es)



3

Año y Origen



4

Temática



5

Metodología



TIC - DOCENTES - UNIVERSIDAD						
No.	Título	Autor (es)	Año	Origen	Temática - Resultados	Metodología
1	Uso de las TIC por parte de los profesores. Estado del Arte. Universidad de la Amazonia. Revista FACCEA (Facultad de Ciencias contables Económicas y Administrativas)	Janet Tatiana Polonia-Muñoz. Mayra Alejandra Córdoba-Beltrán. Lillyam López de Parra.	2015	Florencia - Colombia.	El objetivo es analizar el desarrollo investigativo acerca del uso de las TIC. La presencia de las TIC, es inevitable en los diferentes campos de la vida del hombre. Las TIC mediante su apropiación pedagógica brindan posibilidades de transformar el papel del estudiante y de los profesores porque son medio de comunicación, de experimentación e intercambio de conocimientos. Necesidad de docentes que usen las TIC para el mejoramiento de la enseñanza y el aprendizaje; además, la disponibilidad y apoyo de la institución y la dotación de infraestructura tecnológica. Se evidencia la falta de formación y ausencia de destrezas tecnológicas de los docentes. La expectativa acerca de las nuevas tecnologías es su aporte para promover una nueva educación y nuevas metodologías. Las investigaciones analizan: 1. El uso incorrecto de las TIC debido a la falta de formación docente. 2. La necesidad de transformar las prácticas. 3. La evolución e innovación educativa acorde a políticas públicas. 4. La importancia de estudiar los modos de representar dicho uso, en el que se pone de manifiesto las actitudes, concepciones y percepciones de los profesores. Las temáticas más relevantes: 1. Uso, prácticas y consecuencias/efectos del uso de las TIC. 2. Integración curricular en el uso de las TIC. 3. Concepciones y actitudes de los profesores en el uso de las TIC. Los desafíos frente a la incorporación y uso de las TIC en procesos educativos: de ahí la necesidad de profundizar experiencias educativas (Hernández y Muñoz, 2012). No todos los docentes utilizan las TIC en el desarrollo de las clases; si las utilizan, lo hacen con muy poca frecuencia porque los recursos o medios tecnológicos son limitados (González, 2012). Por falta de formación y de capacitación, se evidencia que los profesores desconocen las fortalezas que ofrecen los instrumentos tecnológicos al ser usados en el proceso enseñanza aprendizaje (Romero y Araujo, 2011). Competencias del profesorado para el uso de las TIC (Gallego, Gámiz y Gutiérrez, 2010)	Investigación de carácter documental, enfoque mixto (cualitativo y cuantitativo).



				El proceso de integración de las TIC desde la perspectiva del profesor (Patiño, 2010; Suriá, 2011). Las buenas prácticas en el uso pedagógico de las TIC (Guerra, Gonzáles, y García, 2010). Destacan las ventajas que ofrece el trabajo colaborativo basado en TIC, al generar procesos innovadores en la educación superior (Gutiérrez, Yuste, Cubo y Fustes (2011). No promueven el cambio para integrar las TIC en las prácticas del aula (Sáez y Jiménez (2011). No promueve la integración de los computadores en las actividades del aula (Domingo y Marqués, 2011). Motivación del profesor hacia la formación (Paredes y Arruba, 2012). Uso, contexto y disponibilidad de las TIC en la educación (Oliveira, 2014; Román y Murillo, 2014). El interés investigativo se centra en las concepciones para el uso de las TIC en los procesos de enseñanza (Arancibia, Paz y Contreras, 2010). La problemática es la falta de competencias del profesorado, aspecto clave para la transformación educativa que se aspira obtener (Suárez, Almerich, Gargallo y Aliaga, 2010). Ausencia de información acerca del funcionamiento de las TIC y su vinculación con el aspecto social (Linares y Quintero, 2012). El profesor asume y reconoce que en él existen lagunas, vacíos que impiden el uso apropiado de las TIC (Suárez, Almerich, Gargallo y Aliaga, 2010). Los maestros utilizan las TIC principalmente para actividades administrativas, de organización, evaluación y planeación, en lugar de comunicarse y crear por medio de ellas, nuevas estrategias para el aprendizaje y el desarrollo de las clases (Sipilä, 2011). Manifiestan la importancia de cambiar de estatus, de una enseñanza transmisora, que muchos estudiantes no quieren alterar por estar acostumbrados a la tradicionalidad de sus docentes, para pasar a una activa, en la que el uso de las TIC, mejore procesos de aprendizaje y se pueda evidenciar resultados (Paredes y Arruba, 2012). Las TIC son el recurso disponible para el maestro dado que facilita la creación del conocimiento (Domingo y Marqués, 2011). Su objetivo consiste en el trabajo colaborativo y el autoaprendizaje (Cabero, 2006).	



2	Prácticas y percepciones de las TIC entre docentes universitarios: el uso de la plataforma Moodle en la facultad de agronomía de la universidad de Buenos Aires. Apuntes Agroeconómicos.	Patricia Durand y Miguel Van Esso	2014	Buenos Aires - Argentina	Moodle es una de las plataformas más difundidas. Reproduce las prácticas habituales en la educación presencial. Se valora el seguimiento individual que la plataforma permite. Es uso es bastante limitado respecto a las potencialidades que ofrece. Se reconoce cierta complejidad técnica y pedagógica. Puede aportar una mayor riqueza al proceso de enseñanza y de aprendizaje. La centralidad creciente de la educación y la formación en la Sociedad Red (Castells, 2000 y 2006). En la educación mediada por nuevas tecnologías conviven paradigmas educativos tradicionales con aquellos más vinculados al constructivismo, tal como ocurre en la educación presencial (Sangrá, 2001). El b-learning o aprendizaje mixto se presenta como una posible solución a los problemas económicos de la enseñanza universitaria (Finkelievivh y Prince, 2006).	Estudio de casos. Entrevista.
3	Desarrollo de una propuesta de intervención educativa para el fortalecimiento del uso de las TIC como herramienta de enseñanza y aprendizaje en las instituciones educativas oficiales de la región caribe Colombiana. Actas del VII simposio: Las sociedades ante el reto digital.	Fernando Iriarte Díaz-Granados. Mónica Patricia Ordoñez Villa.	2014	Barranquilla - Colombia	Diseño y evaluación de una propuesta de intervención para fortalecer el uso de las TIC en el aula de clase. Reestructurar los modelos académicos y pedagógicos tradicionales (innovaciones tecnológicas). Ser competentes en el uso y apropiación de las TIC conlleva utilizarlas con eficacia (múltiples fuentes de información). Importancia de desarrollar un uso significativo de las TIC, desde su dominio instrumental hasta la gestación de habilidades cognitivas (transformar la información en conocimiento). Modelos de integración de TIC en los procesos de enseñanza - aprendizaje. Hurtado (2002) 1. Formación del profesorado. 2. Conocimiento de los programas. 3. Inclusión de estos recursos en la planeación escolar. 4. Organización de los centros educativos para optimizar estos recursos. Las TIC son un recurso que apoya a los profesores y a los alumnos a hacer mejor lo que ya venían haciendo antes de incorporar estas herramientas a sus actividades. La penetración de las TIC en los diferentes ámbitos de la vida del ser humano, está llevando a las instituciones educativas a reestructurar sus modelos académicos y pedagógicos tradicionales (Guri-Rosenblit, 2009). Emergentes innovaciones en los procesos de enseñanza y aprendizaje (Ander-Egg, 2005).	Investigación de tipo cualitativo. Investigación documental.



					Debido al gran potencial que las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) ofrecen a los sistemas educativos, se establecen nuevas formas de relacionarse, de aprender, de interactuar, de realizar los trabajos, de acceder a la cultura, de consumir y llegar al conocimiento. (Foro y Saura, 2002). son los profesores el eje central de la integración de las TIC en los sistemas educativos (Suárez, Almerich, Gargallo y Aliaga, 2010). Se hace significativo reconocer que los estándares que se menciona, sirven de guía para el aprendizaje y el desarrollo de la alfabetización tecnológica (Cabero y Llorente, 2006), siendo esta “la habilidad para usar, gestionar, valorar y comprender la tecnología” (International Technology Education Association; ISTE, 2000). han existido tensiones y resistencia por parte de los docentes debido a la inviabilidad de muchos de estos modelos en ambientes escolares complejos (Mishra y Koehler, 2006; Neiss, 2006). las dificultades generales para la introducción de las TIC en el sistema educativo son: presencia (cantidad, calidad y actualización de los equipos; mantenimiento; hardware y software adaptado a contenidos curriculares y necesidades educativas), formación de los profesores para utilizar esta tecnología (comprender el medio y relacionarlo con los presupuestos ideológicos y políticos que transmiten), cultura escolar (conservadora y tradicionalista, centrada en el profesorado; creencia tradicional respecto a cómo se produce el aprendizaje), modelo organizativo del centro educativo (tipo de medio que será insertado y funciones que puede desempeñar) (Cabero, 2001).	
4	Las TIC como mediadoras en el proceso de enseñanza-aprendizaje en educación superior. Revista Facultad de Ciencias Forenses y de la salud.	Carlos Arturo Gutiérrez Mira. César Octavio Cano Noreña.	2012	Medellín – Colombia.	Se indaga con los docentes las precepciones y usos de las TIC en el proceso de enseñanza – aprendizaje. Necesidad de construir nuevos ambientes de aprendizaje. Incorporar el uso de las TIC en los procesos de formación. Falta de infraestructura. Desarrollar programas de capacitación (competencias básicas). Poco conocimiento en relación al manejo de plataformas virtuales. Los docentes son conscientes de que las TIC deben asumirse como parte del proceso educativo. Docentes de Universidades privadas poseen una percepción favorable ante la utilización de las TIC. Con las TIC el aprendizaje se optimiza: mayor acercamiento a los estudiantes y las prácticas se tornan más nutridas.	Encuesta Estructurada. Grupo focal. Enfoque Cualitativo-cuantitativo de nivel descriptivo.



					Poca apropiación de los docentes en relación al uso de las TIC en su práctica docente. Temor por innovar Vs receptivos a los aportes de las TIC. Prensky (2001) ha propuesto el concepto de Nativo Digital para referirse al estudiante de última generación, actual, que ha crecido a la par con el avance y desarrollo de las TIC. Bustos y Coll (2010) resaltan, en su propuesta del triángulo interactivo docente-estudiantes-contenidos o currículo frente a las TIC como mediadoras, el valor agregado que el docente aporta a la construcción de saberes dentro del aula y fuera de ella, cuando se incluye el uso de las TIC. Cabero y Llorente (2005) cuando señalan: “los recursos audiovisuales, informáticos y telemáticos que utilice el profesor en su práctica docente deben ser percibidos, más que como elementos técnicos, como elementos didácticos y de comunicación” (p. 11); de nada sirve tener lo último en tecnología si no se sabe utilizar.	
5	Percepciones de los docentes universitarios sobre el uso de las NTIC en sus prácticas pedagógicas. Revista Jurídica Universidad de Medellín.	Lillyana María Giraldo Marín. Claudia Lucía Villa Naranjo.	2005	Medellín – Colombia.	Conocer y comprender las diferentes predisposiciones que los docentes tienen con respecto a la implementación de estos proyectos. Las TIC han generado un cambio en las formas de pensar, de hacer, de actuar y de aprender, entre otros muchos aspectos que configuran la esfera de lo humano. Falta de competencias de tipo tecnológico. Inseguridad en relación a los entornos virtuales de aprendizaje. La flexibilización de las instituciones de educación superior para adaptarse a las necesidades de la sociedad actual pasa por la explotación de las tecnologías de la información y la comunicación en los procesos de formación. Pero, al mismo tiempo, ello implica cambios en la concepción de los alumnos-usuarios, cambios en los profesores y cambios administrativos en relación con el diseño y distribución de la enseñanza y con los sistemas de comunicación que la institución establece (salinas, 1999). Valderrama (2000) la relación entre la educación y la comunicación ha girado en torno a tres grandes ejes. Educación para la recepción, comunicación en la educación y educación y nuevas tecnologías. Tedesco (1995) Las tecnologías nos brindan información y permiten la comunicación, condiciones necesarias del conocimiento y de la comunidad. Pero la construcción del conocimiento y de la comunidad es tarea de las personas, no de los aparatos. Es aquí donde se sitúa, precisamente, el papel de las nuevas tecnologías en la educación.	Investigación sobre las NTIC.



					Nuevas sensibilidades, otras formas de percibir, de sentir, y de relacionarse con el tiempo y el espacio, nuevas maneras de reconocerse y de estar juntos [...] Pero esta interacción exige superar radicalmente la concepción instrumental de los medios y las tecnologías de comunicación que predominan no sólo en las prácticas de la escuela, sino en los proyectos educativos de los ministerios y hasta en los discursos de la UNESCO (W. Benjamín, en: Barbero, 1997:10:22).	
6	Usos de TIC en la Educación Superior. IX Congreso Iberoamericano de Informática Educativa. Caracas. Universidad Metropolitana – Umet.	Claudia Patricia Castañeda Bermúdez. Martha Cecilia Pimienta Giraldo. Patricia Elena Jaramillo Marín.	2008	Caracas – Venezuela.	Las inquietudes apuntan a cómo hacerlo mejor. Estrategias de Integración de TIC en los currículos. GALVIS (2004). Tres categorías: apoyan la transmisión, apoyan el aprendizaje activo y facilitan la interacción. El uso de las TIC para interacción entre profesores y estudiantes es muy bajo. Las TIC apoyan los procesos de aprendizaje (herramientas que promueven el trabajo colaborativo, el análisis, la investigación y la creatividad. Falta mayor conocimiento sobre la educación en ambientes virtuales. Un ambiente virtual de aprendizaje requiere diseños apropiados y estrategias pedagógicas claras (Unigarro, 2005). TIC: aquellas herramientas que basadas en el uso del computador permiten almacenar, procesar, presentar y transmitir información digitalizada. Fouts, 2006 identificó y clasificó los usos más frecuentemente observados de estas herramientas en aulas de clase, así: • Enseñar, practicar y ejercitar. • Simular. • Resolver problemas y elaborar productos. • Proveer acceso a la información y servir como medio de comunicación con otras personas	Encuestas y Entrevistas.
7	Aportes conceptuales y prácticos para fortalecer el uso y apropiación de herramientas TIC por parte	Clara Stella Sierra Ávila. Nohora Elsa Rodríguez Peña.	2010	Bogotá – Colombia.	Tres niveles de acercamiento que establecen los profesores cuando utilizan las TIC en procesos formativos: 1. Pretendiendo una enseñanza eficaz. 2. Uso de artefactos o herramientas cognitivas. 3. Uso de herramientas semióticas.	Análisis cuantitativo y cualitativo. Herramienta



	de los docentes de la Pontificia Universidad Javeriana. Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad.				Comprender la realidad educativa a partir de la caracterización de las condiciones de incorporación de las TIC, sean de carácter personal y/o institucional. Nociones de TIC, interactividad, niveles de acercamiento a las TIC, ambientes de enseñanza – aprendizaje. Tipologías de uso, trayectos de uso. Las herramientas son complementos que sirven de apoyo a la docencia y viabilizan la conformación de redes de aprendizaje. Son una oportunidad para consolidar momentos y espacios para el contacto, el diálogo, y la comunicación participativa, y la retroalimentación por parte del docente. Es posible incorporar tecnologías con la intención de lograr mayor efectividad en los procesos de enseñanza, apoyar el acceso a información relevante (aprendizaje basado en el almacenamiento, representación y transferencia de información) o como canales efectivos de comunicación. El uso de las TIC implica por parte del docente un proceso de reflexión tanto de diseño tecnológico como del diseño pedagógico que subyace a las herramientas y significa un nivel de apropiación de las mismas que se evidenciará en los trayectos que cada uno construya como producto de estas relaciones. Coll (2004-2005) Las potencialidades de dichas tecnologías en el diseño educativo residen en las características de interactividad, multimedia e hipermedia, que son las que más potencian a las TIC como instrumentos psicológicos mediadores de las relaciones entre los alumnos y los contenidos, mientras que la conectividad potencia las relaciones entre los actores. Se hace necesario contar con posturas pedagógicas claras, que establezcan diversos niveles de acercamiento a las tecnologías, y respondan a un diseño de ambientes de aprendizaje que posibilite experiencias de aprendizaje autónomo, desarrollo de conocimientos significativos y aplicables, actividades y oportunidades para interacción social, entre otros.	metodológica de “Análisis de Contenido”.
8	Apropiación de las TIC y su aplicación escolar: un acercamiento a la cuestión.	Aurora Adriana Lugo García. Alejandra Isabel Ledezma Peralta. Hugo Moreno Reyes.	2014	México	Describe las TIC apropiadas por profesores y estudiantes de educación superior. Valor de la incorporación de las nuevas tecnologías. Es importante reflexionar y ser cuidadosos respecto a los avances que supone las nuevas tecnologías, su apropiación y su aplicación en las aulas.	Enfoque cuantitativo. Encuesta para docentes y estudiantes.



	Revista Iberoamericana para la investigación y el desarrollo educativo.				Diferenciación entre apropiación y uso: este último es el fenómeno según el cual los individuos sincronizan con las TIC sin mediar un proceso previo de reconocimiento de sí mismos y de lo otro que les permita interiorizar plenamente sus significaciones y sus utilidades. El propósito es que dicha apropiación contribuya de manera fundamental a mejorar los procesos de aprendizaje que diseña el docente y lograr que sus estudiantes se apropien de los contenidos utilizando las herramientas y entornos proporcionados por las TIC y en especial el Internet. La “apropiación” es el proceso de aprendizaje que lleva a personas, grupos u organizaciones, a tener un control sobre los usos de las TIC en coherencia con sus entornos propios. La “alfabetización digital” es el proceso de dotar a la población sujeta de los conceptos y los métodos y de realizar prácticas que le permitan apropiarse de las TIC. Brecha digital, brecha social y brecha paradigmática. Encuesta diseñada por módulos: 1. Infraestructura. 2. Uso de dispositivos tecnológicos. 3. Uso de internet. 4. Aplicación de herramientas de internet. 5. TIC en el proceso de aprendizaje. 6. Políticas educativas en TIC. El primero que está resintiendo el cambio de modelo educativo es el maestro. Implica un cambio total en el rol del docente. Tienen que planearse, diseñarse, operarse y evaluarse programas de formación de profesores (aprovechar al máximo las potencialidades de las TIC en su práctica educativa).	
9	La formación del profesorado y el uso pedagógico de las TIC. RED. Revista de Educación a Distancia. No. 38.	Beatriz Fainholc. Hugo Nervi. Rosita Romero. Carol Halal.	2013	Chile.	Se revisan los conceptos subyacentes para abordar una formación del docente para el uso pedagógico de las TIC, rescatando los elementos sustantivos de una concepción de la pedagogía contemporánea. La formación de profesores constituye un tema central. Un docente requiere de un contexto constituido por saber, habilidades y compromiso; acompañado por el respaldo institucional apropiado. Con la incorporación de las TIC y de las redes a una universidad, la innovación se percibe como una propuesta planificada para generar o mejorar productos, procesos y/o servicios formativos. El saber y el hacer reflexivo caracteriza a los profesores como “procesadores humanos de información” que seleccionan, evalúan, usan y se apropian de la información como materia prima para su desempeño cotidiano.	Investigación documental.



					Competencias digitales: tecnológica, comunicativa, informacional, de aprendizaje. Aprender a aprender de un modo auto-regulado en situaciones combinadas presenciales y virtuales. La práctica profesional reflexiva del docente, conduce a producir, compartir y transformar el conocimiento y contribuir simultáneamente a una formación propia, encaminada a la construcción de una identidad profesional. Competencias generales (Dorfsman, 2012) Académico – disciplinar, organizacional en lo institucional, laboral, comunitario, pedagógico-metodológico y tecnológico; socio emocional y comunicacional, personal y reflexiva. <i>Con la incorporación de las TIC y de las redes</i> a una organización universitaria y/o programa educativo superior, la innovación se percibe como una propuesta planificada para generar o mejorar productos, procesos y/o servicios formativos. <i>Inversiones tecnológicas de infraestructura y de redes</i>, con soportes de técnicos constantes, para una buena administración y organización de las propuestas curriculares de formación. <i>Aprender a aprender de un modo auto-regulado</i> (metacognitivo, que implica fortificar la autonomía de la persona que aprende) en situaciones combinadas presenciales y virtuales.	
10	La integración de las TIC en los centros educativos: percepciones de los coordinadores y directores. Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal.	M. Amor Pérez. Ángel Hernando – Gómez. Ignacio Aguaded-Gómez.	2011	Chile	Evaluar el impacto de la implantación de las TIC en centros de enseñanza. Necesaria apuesta por un cambio de mentalidad del profesorado, así como de renovación de las metodologías educativas para afianzar el uso integral y didáctico de las TIC. Se pretende que se emplee la informática para aprender, de forma que los ordenadores se integren en las programaciones educativas como instrumentos que complementan la formación de los alumnos. Se detectan problemas en cuanto a la adecuada implementación y aprovechamiento de los recursos, así como en lo relativo a la formación en TIC del profesorado o a la evaluación de las repercusiones de la tecnologización de las aulas en los procesos de enseñanza – aprendizaje. La figura del docente es fundamental en el éxito de la incorporación de las TIC. Perspectivas del profesorado, percepciones, retos y demandas ante la experiencia de innovación educativa.	Investigación documental.



					Escepticismo por parte del profesorado respecto a las posibilidades que aportan las TIC (preocupación e interés al mismo tiempo). Los planes no pueden limitarse a la dotación de materiales, equipamiento, mobiliario y apoyo técnico. El profesorado percibe las TIC como recurso valioso por su potencial didáctico y educativo, aunque afirma que e uso suele ser irregular, puntual y discontinuo. Se detectan problemas en cuanto a la adecuada implementación y aprovechamiento de los recursos, así como en lo relativo a la formación en TIC del profesorado (Hinojo y López, 2004; Castaño y otros, 2004; Tejedor y García-Valcárcel, 2006), o a la evaluación de las repercusiones de la tecnologización de las aulas en los procesos de enseñanza-aprendizaje, entre otros (Sancho, 1996, 2007; Lorenzo, Trujillo y Morales, 2007).	
11	Percepción de los estudiantes y profesores sobre el uso de las TIC en los procesos de cambio e innovación en la enseñanza superior. Revista de Psicología, Ciències de l'Educació i del Esport.	Ana Sanabria. Carmen M. Hernández.	2011.	España	Imágenes realistas sobre el uso de las TIC en la docencia y central las potencialidades didácticas de estas tecnologías en aspectos como la mejora en el acceso a los contenidos y en los procesos de comunicación. Opinan que su implicación con la innovación y la calidad de la docencia depende del tipo de actividades que se desarrollen en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Renovación de los procesos, estrategias y metodologías de enseñanza. Ofrecen gran cantidad y variedad de información interconectada y multimedia. Mayor individualización y flexibilización del proceso instructivo. Posibilidad de comunicación entre el alumnado y entre el alumnado y profesorado. Aprendizaje constructivo centrado no sólo en el “saber receptivo” sino en el “saber haciendo”. En la educación superior, el modelo didáctico se encuentra representado por la autoridad académica del docente. Rol definido desde la metodología exclusivamente expositiva y por el aprendizaje memorístico y reproductivo, representado por el rol de estudiante receptivo y pasivo. Los profesores como los alumnos consideran que el uso de las TIC en la enseñanza supone formación para el docente. Los docentes consideran que implica un mayor esfuerzo para ellos y no tanto un cambio de rol.	Metodología de encuesta, con un diseño transversal.



					Facilita parcialmente los procesos de comunicación (redes sociales o correos electrónicos). Exige un cambio en el tipo de actividades de aprendizaje demandado por el docente. La calidad en el aprendizaje supone que el estudiante aprenda a pensar y vaya más allá de la información ofrecida por el docente. Proceso lento; estos cambios pasan por un continuo que va desde la adaptación de las tecnologías a las prácticas didácticas hasta los cambios en la formas de enseñar y de aprender con tecnologías	
12	Las TIC en el aula: percepciones de los profesores universitarios. Universidad del Valle.	Sandra Cristina Riascos-Erazo. Diana María Quintero-Calvache. Gloria Patricia Ávila-Fajardo.	2008	Cali Colombia -	Análisis de literatura relacionada con la percepción docente, el impacto de las TIC y su nivel de utilización. Los docentes de la universidad privada tienen una percepción favorable ante la utilización de las TIC. Recomendaciones para mejorar la percepción docente frente a la utilización de las TIC en la educación superior. Es necesario incursionar en la utilización de las TIC como herramientas mediadoras del proceso de enseñanza-aprendizaje. Se consideran tres características importantes: percepción docente, grado de utilización e impacto. Dentro de los estándares se deben trabajar cinco competencias base: 1. Conceptos y operaciones con las TIC. 2. Planear y diseñar ambientes de aprendizaje y de experiencias. 3. Enseñar, aprender y formular el currículo. 4. Valoración y evaluación. 5. Productividad y práctica profesional. Duart y Sangrá (2000). Las TIC permiten el desarrollo de tres elementos: 1. Mayor flexibilidad e interactividad. B. Vinculación con los docentes y el resto del alumnado, al permitir mayor colaboración y participación. 3. Facilidad para acceder a los materiales de estudio y a otras fuentes complementarias de información. Fortalece considerablemente la aprehensión de conocimiento y el enriquecimiento cognitivo. Formación docente. Construcción de ambientes participativos. Construcción de proyectos tecnológicos. Izquierdo y Pardo (2007) comentan que el empleo de las TIC en el proceso docente educativo en la educación superior ha evidenciado la necesidad de transformar el trabajo metodológico y la formación de los profesores y otros sujetos que participan en dicho proceso, para	Instrumentos como encuestas y entrevistas.



					que puedan enfrentar los retos que en cuanto a la formación de los profesionales necesita la sociedad actual; esto quiere decir que el grado de utilización de las TIC influye en el impacto que estas pueden generar en el proceso de enseñanza-aprendizaje. La variedad de herramientas o medios utilizados ha permitido que el docente vea en el estudiante una mayor aprehensión del conocimiento e interés por la clase, como para él constituya un enriquecimiento cognitivo alto. Bates (1993), Sigalés (2004) sobre el incremento significativo en la incorporación de las TIC a nivel del entorno de la educación superior; no obstante, esto no omite la presencia de problemáticas, como son la adquisición de la infraestructura tecnológica y la cultura de su utilización.	
13	Percepción de docentes y estudiantes en relación con el uso de las TIC en los procesos de enseñanza – aprendizaje. Trabajo de grado.	Gished Solans Guisao Gil. Asesoras: María Stella Giraldo Ramírez. Elvia Patricia Arango Zuleta.	2009	Medellín – Colombia	Conocer las prácticas docentes, mediadas por las TIC. Identificar las herramientas más utilizadas dentro y fuera de clase, su frecuencia de uso y las intencionalidades de los docentes para integrarlas en las prácticas pedagógicas. Se presentan algunas directrices y políticas nacionales. Chickering y Gamson (1987) propusieron siete principios para la buena práctica pedagógica: 1. Facilitar el contacto entre estudiantes y docentes. 2. Desarrollar la reciprocidad y cooperación entre los estudiantes. 3. Fomentar el aprendizaje activo. 4. Proporcionar retroalimentación a tiempo. 5. Enfatizar tareas apropiadas. 6. Comunicar altas expectativas. 7. Respetar los diferentes talentos y estilos de aprendizaje. Propuestas: Incluir las TIC en los micro currículos. Capacitar en el uso de las TIC. Facilitar el acceso a la TIC. Invertir en infraestructura tecnológica. Estimular el uso de las TIC. Utilizar las TIC en el aula de clase. Usar herramientas menos tradicionales. Propiciar espacios para el uso de las tecnologías. Implementar cursos extracurriculares para el uso de las TIC. Incluir asignaturas relacionadas con las TIC en cada nivel. Las TIC aumentan las posibilidades de nuevos aprendizajes al generar espacios diferentes al aula de clase tradicional. “La formación docente al incorporar las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje” (Tobón, Arbelaéz, Falcón, y Bedoya, 2010). Tomàs, Feixas y Marquès (1999), (...) No son las TIC las que modifican los procesos de enseñanza y aprendizaje, sino la manera cómo se utilizan, las metodologías con las	Enfoque cualitativo. Se plantea un cuestionario.



					que se emplean; por esto hay que tratar de potenciar nuevos escenarios con las TIC, nuevas formas de comunicación y de aprendizaje y no reproducir las técnicas del pasado (explicación, toma de apuntes, estudio, examen)(p.8). Camacho (2004) remarca que “La formación de docentes requiere especial cuidado; porque son ellos los agentes más importantes del cambio y a quienes corresponderá prepararse para desempeñar un rol diferente”.	
14	Formación en TIC de los docentes de la universidad de Sucre. Tesis.	Andrea Fernanda Burbano Bustos.	2011	Sincelejo – Sucre.	Diagnóstico de cómo se encuentran los docentes. Las TIC facilitan la búsqueda de material didáctico, contribuyen a la colaboración con otros docentes y motivan a la planificación de las actividades de aprendizaje. Los docentes deben desarrollar habilidades y competencias en TIC para dinamizar los procesos de enseñanza – aprendizaje. Prensky (2001) Si hoy, un docente no se ha formado en TIC y no cuenta con la apropiación de su uso como herramienta de mediación en los procesos de enseñanza, se encuentra en clara desventaja en relación a los estudiantes quienes tienen las “características de nativos digitales o sea quienes nacieron cuando ya existía la tecnología digital”. En un contexto educativo sólido, el docente por medio de las TIC puede hacer que los estudiantes adquieran las capacidades necesarias para: 1. Utilizar las tecnologías de la información. 2. Buscar, analizar y evaluar información. 3. Resolver problemas y elaborar decisiones. 4. Utilizar instrumentos de producción con creatividad y eficacia. 5. Comunicar, colaborar, publicar y producir. 6. Ser ciudadanos informados, responsables y capaces de aportar contribuciones a la sociedad. El uso de las tecnologías exige que los docentes desempeñen identifiquen sus nuevas funciones, nuevas pedagogías y nuevos planteamientos de la formación docente. Entonces, lograr la integración de las TIC en el aula dependerá de la capacidad de los docentes para estructurar el entorno de aprendizaje de forma no tradicional; fusionar las tecnologías con nuevas pedagogías y fomentar clases dinámicas en el plano social, estimulando la interacción cooperativa, el aprendizaje en colaboración y el trabajo de grupo, lo cual exige que el docente deba adquirir un conjunto de competencias para hacer gestión de la clase. Cabero (2004) el profesorado cada vez se siente más inseguro en el	Investigación documental.



					nuevo entramado tecnológico donde se encuentran, por diferentes motivos, que van desde su falta de dominio. Necesidad de formular un plan de formación TIC. “No cabe duda de que saber manejar computadores es una competencia esencial en el mundo de hoy, pero mucho más importante es saber utilizarlos con sentido: para aprender, para solucionar problemas, para mejorar la productividad del trabajo” (Zea, C, Atuesta MR, López C y gonzalez M, 2006). Las instituciones educativas deben revisar sus referentes actuales y promover experiencias innovadoras en procesos de enseñanza-aprendizaje apoyados en las TIC (Salinas, 2004). El profesor deja de ser fuente de todo conocimiento y pasa a actuar como guía de los alumnos, facilitándoles el uso de los recursos y las herramientas que necesitan para explorar y elaborar nuevos conocimientos y destrezas; pasa a actuar como gestor de la pléyade de recursos de aprendizaje y a acentuar su papel de orientador y mediador (Salinas, 2004). Lo cual conduce a que el docente pase a desempeñar dos funciones básicas, para las cuales deberá estar formado: una, ser diseñador de situaciones mediadas de aprendizaje, y otra, producir o adaptar medios a las necesidades y características de los estudiantes, a sus demandas cognitivas y estilos de aprendizaje (Cabero, 2005). Un docente que constantemente está en un proceso de investigación y evaluación de su propio quehacer pedagógico; con un perfil caracterizado por una aptitud atenta y responsable, que analice todas las posibilidades que el medio le brinda, para poder hacer más atractivo, adecuado y exitoso el proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes con los que trabaja (Riveros & Mendoza, 2005). Cabero (2004) el profesorado cada vez se siente más inseguro en el nuevo entramado tecnológico donde se encuentran, por diferentes motivos, que van desde su falta de dominio	
15	Valoración y percepción al uso de las herramientas de internet en docentes de psicología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos y Pontificia Universidad Católica del Perú.	Dennis David Dávila Picón. Asesor: Mildred Teresa Paredes Tarazona.	2015	Lima – Perú.	Se estudia la valoración y percepción del uso de las herramientas de Internet en docentes. Recopilación de datos y elementos de juicio sobre los factores que limitan o pueden mejorar su uso, con el fin de ayudar al desarrollo e implementación de políticas públicas eficaces para la incorporación y máximo aprovechamiento en su vida personal y académica. Desventajas: brecha generacional, falta de conocimientos y poco número de horas que dedica al trabajo o estudio de las TIC.	Cuestionario con el fin de recopilar información. Investigación de tipo cuantitativa y diseño descriptivo comparativo.



	Tesis.				Características de las NTIC: interactividad, descentralización, alta capacidad de transmisión, flexibilidad de forma, fragmentación y segmentación de las audiencias. Internet como medio de comunicación y de relación cumple tres funciones básicas: información, comunicación, expresiva. La edad es un factor condicionante de importancia que facilita o limita la incorporación de nuevas herramientas para el trabajo académico. En general hay una valoración positiva. Es necesario la implementación de programas de capacitación docente para el uso experto de las herramientas de internet.	
16	Competencias para el uso de TIC de los futuros maestros. Revista Científica de Educomunicación.	M^a Paz Prendes. Linda Castañeda. Isabel Gutiérrez.	2010	Murcia España	- Las competencias tecnológicas de los maestros son un elemento básico de sus planes de formación en España. El objetivo es describir el grado de competencias técnicas que poseen los futuros maestros. Éste análisis no sólo permite evaluarles como estudiantes profesionales y docentes que usan las TIC, sino que permite tener una idea de sí el paso por una institución universitaria supone garantía de tener unos mínimos conocimientos en esta área que sean de utilidad a la hora de incorporar como profesionales. Utilizan la tecnología sin sacar todo el provecho esperado de las mismas a la hora de optimizar su rendimiento en el trabajo con TIC y reducir el esfuerzo impreso en las tareas asociadas. Carencia en las habilidades relacionadas con la colaboración, el liderazgo y la gestión de la información en grupos. No tiene habilidad a la hora de expresarse en los nuevos formatos de relevancia en el mundo, no manejan los formatos, ni las formas de creación de dichos formatos. Es muy relevante reforzar la propia percepción de los alumnos que crean que son capaces. Todos estos temas son de gran relevancia en un entorno tecno-social que busca una incorporación eficaz y eficiente de las TIC en el panorama educativo general y en el universitario en particular (Castañeda, 2009).	Cuestionario
17	De la cátedra tradicional al uso de las TIC en la educación superior.	María Luisa Pier Castelló. Víctor M. García Izaguirre. Gabriela Clemente	2008	México	Las universidades deben integrar las TIC en los procesos de formación del profesorado y el alumnado. Es necesario re-conceptualizar a los alumnos-usuarios, así como los cambios de rol de los profesores y cambios administrativos de las instituciones, porque ya no es posible seguir pensando en aquellas clases donde le maestro llegaba a dictar y los alumnos aprendían de	Información documental.



	Universidad Autónoma de Tamaulipas.	Martínez. Carlos A. Sosa Montes. Alejandra Hernández Álvarez.		memoria los textos, la tecnología avanza de manera vertiginosa y esto a permeado los niveles educativos. La institución: su cuenta o no con los recursos tecnológicos. Las metas de los responsables institucionales en lo que a reto tecnológico respeta. Si propicia el uso de las TIC. Los docentes y estudiantes: capacitados en el uso de tecnologías. Actitud positiva o negativa hacia el uso de las tecnologías. Tecnologías: están al alcance de todos los usuarios. Son de fácil acceso e implementación. Desventajas de las TIC según Marqués, 2000. Desde la perspectiva del aprendizaje: distracciones, dispersión, pérdida de tiempo, informaciones no fiables, aprendizajes incompletos y superficiales, confusión entre el conocimiento y la acumulación de datos. Diálogos muy rígidos. Visión parcial de la realidad. Ansiedad. Dependencia de los demás. Para los estudiantes: adicción, aislamiento, cansancio visual y otros problemas físicos, inversión de tiempo, sensación de desbordamiento, comportamientos reprobables, falta de conocimiento de los lenguajes, recursos educativos con poca potencialidad didáctica, virus, esfuerzo económico. Para los profesores: estrés, desarrollo de estrategias de mínimo esfuerzo, desfases respecto a otras actividades. Problemas de mantenimiento de los ordenadores. Supeditación a los sistemas informáticos. Exigen una mayor dedicación. Necesidad de actualizar equipos y programas. Desde la perspectiva de las instituciones: costos de formación del profesorado. Control de calidad insuficientes de los entornos de tele formación. Necesidad de crear un departamento de tecnología educativa. Exigencia de un buen sistema de mantenimiento de los ordenadores. Fuertes inversiones en renovación de equipos y programas. Se debe buscar el punto medio para realizar la transición entre la cátedra tradicional y la incorporación de las TIC ya que ninguna de las dos tiene la verdad absoluta. Sin embargo, las TIC permiten de mejor manera producir, organizar, difundir y controlar el saber y el acceder a la información, que ya los catedráticos tiene, y a quienes se les ofrece estas herramientas para transmitir el conocimiento de forma más actualizada.	



18	Formación docente para el empleo de las TIC en el aula. Universidad Nacional de Río Cuarto Provincia de Córdoba. XIV Congreso Internacional de Informática en la Educación. Editorial universitaria.	Carmen Inés Buzzi. Lilian Adriana Vera. Colaboradora: María Lorena Caramazza.	2010	Córdoba Argentina -	La docencia requiere de propuestas innovadores para poder atender los retos que la realidad reclama en sus procesos de permanente transformación. Un desafío educativo instalado es la necesidad de una formación docente que permita ampliar las experiencias de aprendizaje y de enseñanza. Propósito presentar una modalidad de articulación curricular e inclusión de las TIC en la formación del profesorado. El cuerpo del escrito explicita la propuesta, presenta los fundamentos teóricos y describe acciones y resultados. Se destacan aportaciones teórico-prácticas sobre la pertinencia de re-diseñar los currículos de formación docente incluyendo a las TIC como contenidos transversales articulados en las disciplinas del área pedagógica y con una cátedra de tecnología educativa. Escasa o débil formación de los docentes en TIC para un uso competente por el alumnado y pedagógicamente fundado, contribuye a desigualdades sociales. Entendemos que la inclusión sólo será promisoriosa, esperanzadora y transformadora si se parte de claras intenciones educativas sobre “para qué” y “cómo” su acceso y empleo, opciones que de suyo deben participar de la formación instrumental y de las concepciones pedagógicas críticas sobre el currículo y la práctica docente. Las TIC tienen que considerarse como medios a favor de un desarrollo humano y social más inclusivo y no como un fin en sí mismas. Se requiere de un nuevo enfoque de capacitación para que el docente pueda desarrollar actitudes positivas hacia la tecnología que favorezcan un uso pedagógico portador de innovaciones con la construcción de prácticas educativas alternativas. Los diseños curriculares de la formación de profesores no incluyen (aún) contenidos relacionados con los usos fructíferos de esta herramienta de la información y la comunicación (Cabello, 2008). Poder aportar saberes desde una mirada esperanzadora hacia el futuro (Buzzi, 1999). Trabajar con las tecnologías exige tener que adquirir nuevos saberes o trascender la gramática de la disciplina que se está enseñando (Tarasow, Swartzman, Trech, 2007). La tarea impone, sin dudas, un cambio en los modelos de enseñanza que prevean nuevos modos de apropiación por parte de los estudiantes (Hraste, 2008).	Investigación documental.



					Ignorar e educación a las TIC, más que apostar por una enseñanza tradicional, se trata de una postura ficcional, ya que su acceso educativo es innegable e irreversible (Edith Litwin, 1995).	
19	Las universidades apostando por las TIC: modelos y paradojas de cambio institucional. EDUTEC. Revista Electrónica de Tecnología Educativa. Universidad de Murcia.	Linda Castañeda Quintero.	J. 2009	Murcia, España	Presenta los modelos más representativos de cambio institucional que se han adoptado en la implementación de TIC en la universidad. La situación actual generalizada en nuestras instituciones dista mucho de ofrecer a la sociedad un currículo de Educación Superior verdaderamente acorde con las necesidades del nuevo momento en el que nos situamos. Las paradojas surgidas y las lecciones aprendidas nos siguen exigiendo cambiar. La cuestión es que probablemente, como afirma Escudero (1999), los cambios en educación, en la medida en que están mejor definidos se hacen más complejos, y en la medida en que son más complejos es más difícil encontrar un único camino que los lleve a cabo. Necesidad de adoptar e implementar de forma eficiente la tecnología en las instituciones que ofertan estos niveles de educación (Piattini y Mengual, 2008). en Educación Superior seguimos siendo en mayoría adoptantes tardíos de la tecnología, cuando no abiertamente resistentes (Bartolomé, 2003 o Kirkuk & Kirkwood, 2005). Vivimos la moda de la integración, o como lo denomina Cabero (2002: 1-2) el fundamentalismo tecnológico, el cual nos obliga a introducir (no integrar) “exclusivamente por esnobismo, más que por criterios de necesidad y validez educativa” las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación. Adell (2004), no es más que más de lo mismo que teníamos antes, pero más rápido, más (cantidad), o más fácil... es difícil precisar si es “mejor” y mucho más difícil “el qué resolvió”. “seducidos por el fácil acceso a la información, estamos descontando la necesidad y el coste de convertir la información en conocimiento y el conocimiento en sabiduría” (tomado de Salomón, 2002).	Investigación documental.
20	Presupuestos pedagógicos para el uso de las TIC en la universalización de la educación superior cubana. Centro de Estudios de Educación Superior Manuel	Jorge Luis Borges Frias.	2009	Cuba	Estudio de las bases teóricas para la implementación de las TIC en las transformaciones más recientes de la educación superior en Cuba. Caracterizar las potencialidades del modelo semipresencial desarrollado en las sedes universitarias municipales. Definir los presupuestos didácticos que garantizan una aplicación efectiva de la tecnología. Estos presupuestos didácticos constituyen la base para la elaboración de un modelo pedagógico para el uso de las TIC en la universalización.	Documental



	F. Gran. Universidad de Oriente. Revista Pedagogía Universitaria Vol. XIV.				Una de las características básicas de este modelo pedagógico es su centralización en el estudiante, como una vía efectiva para que él sea capaz de asumir de modo activo su propio proceso de formación. Reggini (1988) destaca cinco premisas que responden a la manera de cómo la informática debe emplearse en la enseñanza: 1. Los alumnos adquieren o elaboran por sí mismos sus conocimientos. 2. El aprendizaje de cualquier tema se apoya en conocimientos anteriores. 3. Para aprender algo hay que conocer sus relaciones y derivaciones. 4. El aprendizaje depende de factores no sólo intelectuales, sino efectivos y emocionales. 5. Las personas aprenden haciendo y pensando en lo que hacen. El modelo concibe el aprendizaje sobre la base de tres componentes principales: 1. El sistema de actividades presenciales (tutorías, clases, consultas). 2. Estudio independiente (guía de la carrera, texto básico, literatura en soporte magnético). 3. Servicios de información científico-técnica y docente. Estas aplicaciones de las TIC en el proceso de formación del profesional tienen en común la observancia de las siguientes premisas: 1. El uso de las TIC promueven que el estudiante aprenda a aprender. 2. El estudiante debe saber enfrentarse a la información (buscar, seleccionar, elaborar y difundir aquella información necesaria y útil). 3. El estudiante ha de cualificarse laboralmente para el uso de las NTIC. 4. El estudiante debe tomar conciencia de las implicaciones económicas, ideológicas, políticas y culturales de la tecnología en nuestra sociedad.	
21	Ventajas del uso de las TIC en el proceso de enseñanza – aprendizaje desde la óptica de los docentes universitarios españoles. EDUTEC. Revista Electrónica de Tecnología Educativa. Universidad de Vigo	Carlos Ferro Soto. Ana Isabel Martínez Senra. Mª Carmen Otero Neira.	2009	Vigo, España	Estudio sobre la valoración que los docentes de las universidades españolas hacen sobre las ventajas que el uso de las TIC reportan a dicho proceso. Las principales ventajas son la ruptura de las barreras espacio-temporales, la posibilidad que ofrecen de interacción con la información y lo útil que resultan como herramienta de apoyo al aprendizaje. La ventaja menos valorada ha sido el ahorro de tiempo que el profesor podría dedicar a otras tareas. El empleo de las TIC aporta múltiples ventajas en la mejora de la calidad docente. Ruptura de las barreras espacio-temporales en las actividades de enseñanza y aprendizaje. Procesos formativos abiertos y flexibles. Mejora la comunicación entre los distintos agentes del proceso	Encuesta personalizada – mediante correo electrónico.



					enseñanza-aprendizaje. Enseñanza más personalizada. Acceso rápido a la información. Posibilidad de interactuar con la información. Eleva el interés y la motivación de los estudiantes. Mejora la eficacia educativa. Permiten que el profesor disponga de más tiempo para otras tareas. Actividades complementarias de apoyo al aprendizaje. Otros como el considerable aumento de informaciones no fiables; las dificultades para localizar, seleccionar y analizar la información; los riesgos de ansiedad o adicción en los estudiantes por la continua interacción con el ordenador; los problemas de falta de sociabilidad o la aparición de dolencias. En estas reformas juegan un papel sumamente importante las tecnologías de la información y la comunicación (TICs) (Bosco, 2005; De Pablos, 2007) como recurso didáctico, como objeto de estudio, como elemento para la comunicación y la expresión, como instrumento para la organización, gestión y administración educativa, y/o como instrumento para la investigación. Siguiendo a Cabero (1996), los rasgos distintivos de estas tecnologías hacen referencia a la inmaterialidad, interactividad, instantaneidad, innovación, elevados parámetros de calidad de imagen y sonido, digitalización, influencia más sobre los procesos que sobre los productos, automatización, interconexión y diversidad. las TICs mejoran la comunicación entre alumnos, favoreciendo el aprendizaje cooperativo al facilitar la organización de actividades grupales (Cenich y Santos, 2005).	
22	Competencias del profesorado en las TIC. Influencias de factores personales y contextuales. Revista Universitas Psychologica, vol. 11. Pontificia Universidad Javeriana.	Jesús M. Suárez-Rodríguez. Gonzalo Almerich. Isabel Díaz-García. Rocío Fernández-Piqueras.	2012	Bogotá Colombia. –	Establecer un marco que permita concretar las relaciones de los dos elementos competenciales (tecnológico y pedagógico) y analizar la influencia de factores personales y contextuales clave. El profesorado se convierte en uno de los actores principales en los que reside la integración de las TIC. Necesita ser competente para la integración de estos recursos en su práctica diaria. A lo largo de los últimos años se ha ido constatando que el profesorado no se siente confiado con la utilización de las TIC en el aula, a pesar de la formación recibida (Gray & Lewis, 2009) Se ha identificado un efecto de género: los profesores muestran niveles competenciales superiores a las profesoras. La edad del profesorado es un factor que influye (Almerich, 2005). La frecuencia de uso del ordenador en casa se constituye en un factor diferenciador.	Diseño de encuesta.



					Disponibilidad de acceso a infraestructuras tecnológicas (Almerich, 2005). Se aborda la relación entre las competencias por parte del profesorado en las TIC, tanto las tecnológicas como las pedagógicas. Apartados del cuestionario: 1. Características del profesorado. 2. Accesibilidad al equipamiento informático. 3. Conocimientos en TIC. 4. Uso de las TIC. 5. Integración de las TIC. 6. Necesidad formativas tanto en recursos tecnológicos como en la integración de las TIC. 7. Actitudes hacia las TIC. 8. Obstáculos hacia la integración de las TIC. Se puede establecer como tendencia general que a medida que se incrementan las competencias tecnológicas se produce asimismo un aumento de las competencias pedagógicas. Es importante atender a investigaciones que permitirán seguir avanzando en la definición de marcos competenciales por parte del profesorado en TIC, para dar cabida a las nuevas necesidades formativas de este colectivo. Las limitaciones en el dominio de competencias en cuanto a las tecnologías por parte del profesorado, que usualmente van acompañadas de una notable falta de confianza en las mismas (Markauskaite, 2007) El profesorado ha de sentirse confiado en la utilización de las TIC (e-confianza; Durando, Blamire, Balanskat & Joyce, 2008) Coll, Onrubia y Mauri (2007) en relación con los usos -planificados y reales- de las TIC en las secuencias didácticas como transformadoras de las prácticas pedagógica.	
23	Aproximación a la competencia digital. El rol docente en el trabajo con TIC. Universidad de Murcia. Revista d'Innovació Docent Universit�ria.	Lucía Amorós Poveda.	2013	Murcia, España	Competencias en contextos de enseñanza – aprendizaje. TIC aplicadas a la educación. Las posibilidades que ellas ofrecen reconoce la importancia de la información docente y el rol actual del profesorado. Tuning indican que los resultados de aprendizaje son formulaciones que el estudiante debe conocer, comprender y ser capaz de demostrar tras finalizar la experiencia de aprendizaje. Desde lo pedagógico se espera que el profesor conozca las Tic, que planifique y que las utilice experimentando con ellas, evaluando al tiempo que apoyando procesos de enseñanza – aprendizaje. Los profesores deben manejar tanto conceptos como funciones y herramientas TIC, de internet y web. Las competencia digital se encuentra entre los aprendizajes esenciales, el concepto de alfabetización se extiende integrando las	Investigación documental.



					nuevas tecnologías y la forma razonable de entender las competencias para por prestar atención a la formación del profesorado. Las Tic ofrecen recursos poderosos al profesorado e impulsan verdaderas comunidades de aprendizaje. las buenas prácticas son vistas como una posibilidad de mejora (Cabero, 2008). Martínez y Hernández (2007), todo ello lleva a la necesidad de competencia porque el docente es esencialmente un “elemento” en el uso de TIC en el aula. Aunque las personas conocemos la manera de utilizar las TIC es necesario saber cómo trasladarlas al aula y “para ello hay que propiciar habilidades y competencias necesarias para su utilización [...]” donde “[...] la formación pedagógica al docente en la implementación pedagógica de un medio es esencial” (pp. 37).	
24	Las competencias del profesorado en TIC: estructura básica. Universidad de Valencia Facultad de Educación, UNED. Educación XXI.	Jesús M. Suárez Rodríguez. Gonzalo Almerich, Bernardo Gargallo López. Francisco M. Aliaga.	2013	Valencia, España	Las competencias en TIC del profesorado son una variable clave para la integración de las TIC en las instituciones educativas. Competencias tecnológicas y competencias pedagógicas. Factores relevantes: personales (género, edad y frecuencia del uso del ordenador) y contextuales (tipo de centro, etapa educativa y acceso al aula de informática). El profesorado juega un rol fundamental en este proceso integrador. Las competencias tecnológicas se relacionan con el conocimiento y habilidades en los diferentes recursos tecnológicos, mientras que las pedagógicas son aquellas que permiten al profesorado utilizar estos recursos tecnológicos en su diseño y desarrollo curricular, así como en la planificación y organización educativa de su práctica educativa. Los resultados indican que el profesorado posee un nivel de competencias en TIC medio, mayor en las tecnológicas que en las pedagógicas. Los resultados de este estudio permiten su utilización para orientar las políticas y programas de formación inicial y desarrollo profesional del profesorado. Las competencias tecnológicas son críticas en las primeras etapas de la formación del profesorado para la integración de las TIC. Las competencias en TIC por parte de este actor se convierten en una de las variables clave en la integración de estos recursos tecnológicos en el proceso de enseñanza-aprendizaje (Ertmer y Ottenbreif-Leftwich, 2010).	Diseño de encuesta. de



					Esta falta de dominio por parte del profesorado constituye una de las barreras que impiden la integración de las TIC en su práctica diaria en el aula (Banlankast, Blamire y Kefala, 2006, Hew y Brush, 2007; Ramboll Management, 2006).	
25	Percepciones y creencias asociadas a las NTIC en la comunidad educativa de la Universidad de la Salle: Un enfoque CTS. Revista Tendencias & Retos,	Nohora Aydée Ramírez Sánchez. Javier Jiménez Becerra.	2008	Bogotá, Colombia.	Enfoque CTS: importancia de una visión constructiva de la tecnología. Vivimos en un mundo altamente tecnológico; definir la tecnología se vuelve difícil. En cuanto a sus repercusiones sociales, se suele identificar la ciencia y la tecnología con una empresa única (tecnociencia). La mayor parte del alumnado y del profesorado parecen tener gran dificultad a la hora de distinguir los papeles que ambas desempeñen (Acevedo, 1997, 1998, 2001a; Price y otra, 1972). Hay cierta tendencia a apoyar un modelo tecnocrático basado en la opinión de los expertos. Más que una postura crítica frente a la tecnología, se observa una especie de temor a ser remplazado de su labor docente; Del estudio se desprende que un profesor sea bueno o malo no depende de la tecnología; su papel va más allá de la aplicación de la misma tecnología. Los profesores infieren la construcción del ámbito pedagógico y la importancia de las TIC en relación con su experiencia con otras tecnologías. Se muestran escépticos frente al papel de la tecnología, no ven claros sus beneficios ni en la educación ni en su aplicación en el aula Se presenta clara preferencia entre los encuestados por la educación tradicional sobre la educación apoyada en las TIC. Gutiérrez (1997) señala que la tecnofobia de algunos maestros y alumnos limitan el contacto con algunas nuevas tecnologías que les suponga replantear su papel en la enseñanza aprendizaje, y su principal postura en defensa, es que estas aplicaciones deshumanizan y convierten a los alumnos en cerebros máquinas.	Investigación de carácter descriptivo.
26	Perfil del profesor universitario español en torno a las competencias en TIC. Tesis Doctoral.	Isabel Gutiérrez Porlán	2014	Murcia – España.	Escudero (2006) entendemos las competencias docentes como: “conjunto de valores, creencias y compromisos, conocimientos, capacidades y actitudes que los docentes, tanto a título personal como colectivo (formando parte de grupos de trabajo e instituciones educativas) habrían de adquirir y en las que crecer para aportar su cuota de responsabilidad a garantizar una buena educación a todos”. Bozu y Herrera (2009) definen las competencias docentes del profesorado universitario como “el conjunto de conocimientos,	Investigación desarrollada en el marco del proyecto <i>Competencias TIC para la docencia en la Universidad Pública Española</i>



	Revista de Medios y Educación.				habilidades, actitudes y valores necesarios para realizar una docencia de calidad. Esto es, lo que han de saber y saber hacer los profesores/as para abordar de forma satisfactoria los problemas que la enseñanza les plantea (...) su rol vendrá enmarcado en un modelo sistémico e interdisciplinar, donde la docencia, la investigación, su saber, saber hacer y querer hacer conformarán su acción educativa". Competencia TIC: <i>Valores, creencias, conocimientos, capacidades y actitudes para utilizar adecuadamente las tecnologías, incluyendo tanto los ordenadores como los diferentes programas e Internet, que permiten y posibilitan la búsqueda, el acceso, la organización y la utilización de la información con el fin de construir conocimiento.</i> El profesorado universitario es consciente del papel y la importancia que tienen las TIC de cara al futuro laboral de sus alumnos, además de que se valora de manera muy positiva las TIC como mecanismo para enriquecer la práctica docente. El tener un grado alto de conocimiento en cualquiera de las estrategias metodológicas no implica un mayor uso de las mismas, aunque indiscutiblemente la ausencia de conocimiento sobre cualquier estrategia metodológica redundaría en una escasa utilización de éstas por parte del profesorado. El profesorado es competente a la hora de reflexionar de manera individual sobre sus actuaciones con TIC en el aula aunque no lo es tanto en lo referido a la participación en acciones formativas sobre TIC y mucho menos a la hora de reflexionar de manera colectiva para la mejora de la acción con TIC.	
27	¿Cómo ven los docentes las TIC? Percepciones, uso y apropiación de TIC en los docentes de la facultad de comunicaciones. Universidad de Antioquia.	Natalia Mejía Hincapié. Asesora temática: Maribel Salazar Giraldo. Asesor Metodológico: Carlos Augusto Giraldo Castro.	2011	Medellín – Colombia.	Estudio interpretativo: conocer y entender las percepciones que tienen los docentes acerca de las TIC. Los profesores se sienten en desventaja frente a las habilidades tecnológicas de sus estudiantes. Existe una gran apertura hacia la integración de TIC y concuerdan en afirmar que estas herramientas son apoyos didácticos. Su uso debe surgir de la motivación personal y del reconocimiento de las potencialidades educativas que tienen estas tecnologías. Se analizó el grado de apropiación tecnológica que tienen los docentes de estas tecnologías. El uso de las tecnologías ha cambiado las costumbres sociales y la forma cómo interactúan las personas. Estas tecnologías han producido además una revolución del aprendizaje, cambiando la	Enfoque mixto: encuestas y entrevistas (enfoque cuantitativo y cualitativo).



					forma cómo las personas aprenden y el rol de los alumnos y de los maestros (Min TIC, 2008:5). Es muy importante que el profesor haga una reflexión concienzuda del potencial educativo que dicha herramienta puede tener. La herramienta por sí sola no garantiza nada, es el docente quien la carga de significados pedagógicos y la direcciona para mejorar los procesos que se dan en el aula de clase. La utilización de las TIC no puede ser un proceso automático e irracional, sino que debe estar mediado por la responsabilidad y el conocimiento de los potenciales de cada una de estas herramientas. El uso efectivo de las TIC está condicionado por los niveles o grados de apropiación que los sujetos tengan de las mismas. Se concluye que se requieren estrategias de sensibilización, motivación y acompañamiento para lograr una incorporación efectiva de TIC en la docencia. El uso de tecnologías como las redes sociales se empieza a vislumbrar como una herramienta pedagógica que dinamiza el proceso educativo, enriquece la interacción, la información y el trabajo colaborativo. Cuando la herramienta se convierte en la única alternativa para dictar la clase o para apoyar los contenidos, se cae en el peligro de que el día que no se cuente con ésta, la clase no será dada de forma efectiva. Desventajas de las TIC: plagio, facilismo de los estudiantes, la poca consulta bibliográfica, el bajo nivel de interacción con los estudiantes, la necesidad de acudir a prácticas adicionales no relacionadas con el tema de estudio, y el bajo nivel de receptividad de los estudiantes. Salinas (1997: 1) explica que “en la actualidad esta adaptación supone cambios en los modelos educativos, cambios en los usuarios en formación y cambios en los escenarios donde ocurre el aprendizaje”. Los medios masivos de comunicación son más efectivos generando conocimiento de las innovaciones, mientras que canales interpersonales son más efectivos formando y cambiando actitudes de una idea nueva (Rogers, 2003: 18	
28	Usos pedagógicos de Moodle en la docencia universitaria desde la perspectiva de los estudiantes.	José Sánchez Santamaría. Pablo Sánchez Antolín. Francisco Javier Ramos Pardo.	2012	Madrid, España	Las universidades españolas ha integrado a Moodle como sistema de gestión del aprendizaje. Conocer, analizar y comparar las precepciones de los estudiantes sobre los usos de este sistema de gestión de cursos en la docencia universitaria.	Enfoque teórico. Encuesta con vocación descriptivo-comparativa.



	Revista Iberoamericana de Educación.			Los estudiantes muestran un grado de satisfacción elevado, aunque identifican ciertas limitaciones vinculadas con la formación del profesorado y cuestiones técnicas. Järvelä (2006) plantea una serie de principios como los mejores argumentos para la utilización de las TIC en el aprendizaje en términos potenciales, a saber: 1. Aumento del grado de autenticidad del aprendizaje y el interés del alumnado. 2. Construcción de comunidades virtuales entre diferentes instituciones educativas, equipos colaborativos y profesorado. 3. Ayuda para compartir perspectivas entre estudiantes con distintos bagajes, promoviendo la ayuda entre iguales y las prácticas de referencia en diferentes campos. 4. Facilitación de la indagación mediada por la tecnología y los modelos de resolución de problemas para incrementar las habilidades de aprender a aprender. 6. Inclusión de formas innovadoras de integrar el apoyo sobre la marcha y las interacciones en diferentes contextos de aprendizaje. El <i>learning management system</i> tipo Moodle es un <i>software</i> de código abierto que basa su diseño en las ideas de la pedagogía constructivista (el conocimiento se construye en la mente del estudiante en lugar de ser transmitido sin más) y, además, posibilita el aprendizaje colaborativo. Baumgartner (2005) Moodle presenta tres modelos educativos de referencia: 1. Enseñanza I o de transmisión de conocimientos. 2. Enseñanza II o de adquisición, compilación y acumulación de conocimientos. 3. Enseñanza III o de desarrollo, invención y creación de conocimientos. Cuestiones en torno a los usos didácticos de Moodle desde la perspectiva de los estudiantes: 1. Los conocimientos en competencias digitales son de gran utilidad para conocer bien cómo funciona Moodle, ya que actúan como elemento de predisposición. 2. Competencias relacionadas con su escasa formación. 3. No se potencia Moodle como un espacio de colaboración y coordinación entre docentes y estudiantes. La valoración global sobre Moodle es muy positiva por tratarse de una herramienta que permite trabajar desde un enfoque constructivista muy extendido en los contextos universitarios. Se debe estudiar la dimensión emocional. Emociones negativas como la frustración, el estrés o el cansancio pueden influir de forma	



					importante en la actitud del alumno a la hora de percibir la utilidad y satisfacción respecto a Moodle. La evaluación de las TIC en la educación se configura como aliada relevante para identificar los procesos y prácticas que resulten ser más eficaces y, al mismo tiempo, ha de ofrecernos novedosas herramientas y dispositivos analíticos para comprender mejor uno de los objetivos fundamentales de la enseñanza: ¿cómo ayudar a los estudiantes a aprender? (BUSTOS y ROMÁN, 2011). Las innovaciones tecnológicas favorecedoras de entornos virtuales de aprendizaje nos ofrecen mayores posibilidades pedagógicas (BAUTISTA, BORGES y FORÉS, 2006)	
29	Investigación de las TIC en la educación. Facultad de ciencias de la Educación. Departamento de Didáctica y Organización Escolar. Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa. Vol. 5. No. 2.	María del Pilar Vidal Puga	2006	Santiago de Compostela - España	Recorrido histórico por la investigación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) Se habla de investigación sobre medios de enseñanza, específicamente sobre medios informáticos, como antecedente más inmediato al de las TIC. Se trata de un campo en el que la investigación educativa ha tenido, y sigue teniendo, mucho que decir, y en el que confluyen importantes intereses económicos, técnicos e ideológicos. Teoría e Historia de la Educación (Gros), de Métodos y Técnicas de Investigación (Aliaga), Pedagogía Aplicada (Marqués) y el Didáctica y Organización Escolar (Cabero, Gallego), entre otros. Los datos disponibles de estos estudios, incluidos los propios, constatan que las TIC en general no producen cambios sustantivos ni en la organización de los centros, ni en la formación docente, ni en la metodología empleada en los procesos de enseñanza-aprendizaje; implicando, más bien, procesos de adaptación de su supuesto potencial innovador a los usos de la enseñanza tradicional.	Documental
30	Percepciones sobre los usos y prácticas de los docentes frente a las TIC como mediadoras en el proceso de enseñanza en la facultad de ciencias forenses y de la salud del tecnológico de Antioquia. Maestría en educación y Desarrollo humano	Carlos Arturo Gutiérrez Mira. Cesar Octavio Cano Noreña. Asesora: Ángela Urrego Tobón.	2013	Sabaneta - Colombia.	En relación con el desconocimiento sobre las percepciones, capacitación y usos que tienen los docentes para aplicar las TIC como mediadoras en sus procesos de enseñanza, se pretende dar solución a este problema a través de una propuesta de formación pedagógica en el área de TIC. En cuanto al manejo y uso que los docentes hacen de las TIC, como apoyo a su labor docente, se evidencia un manejo acorde a la formación y experiencias que han tenido. De aquí, que el uso de estas herramientas tecnológicas es escaso y limitado a las pocas herramientas que utiliza y conoce el docente a la hora de desarrollar su proceso de enseñanza. Cabe anotar, que se hace necesaria la	Mixta: Cualitativa – cuantitativa de tipo descriptiva. Encuesta



	convenio Universidad de Manizales y CINDE.				formación y actualización a todo el personal en otras herramientas que llegue a complementar su proceso de enseñanza. Kozak (2009) no es fortuito el cambio en el esquema de formación y contexto de la juventud actual, principalmente en lo educativo, ya que los estudiantes actuales hacen parte de un grupo generacional de contacto permanente con la tecnología, sus acercamientos a los medios tecnológicos se dan a edades muy tempranas y la mayoría de sus juegos y pasatiempos, están ligados de igual manera a los accesorios digitales que los rodea. Los recursos audiovisuales, informáticos y telemáticos que utilice el profesor en sus práctica docente deben ser percibidos más que como elementos técnicos, como elementos didácticos y de comunicación (Cabero, 2002). Cualquiera sea la definición que se tome, para todo tipo de aplicaciones educativas, las TIC son medios y no fines. Es decir, son herramientas y materiales de construcción que facilitan el aprendizaje, el desarrollo de habilidades y distintas formas de aprender, estilos y ritmos de los aprendices (González, 2009)	
31	Háblame de TIC. Tecnología Digital en la Educación Superior. Editorial Brujas.	Alberto Ramírez Martineell. Miguel Ángel Casillas Alvarado.	2014	Córdoba – Argentina.	“Háblame de TIC” representa una visión creativa y rigurosa del estado de la investigación de las TIC con especial énfasis en el contexto de educación superior del ámbito mexicano.	Documental
	El capital tecnológico una nueva especie del capital cultural. Una propuesta para su medición. Editorial Brujas.				Una nueva especie de capital cultural se configura y valoriza en la universidad del siglo XXI: el capital tecnológico. 1) Apostamos por indagar cómo ha sido la apropiación de la cultura tecnológica, el tiempo y los procesos de socialización en relación con las TIC que pudieran configurar un estado incorporado; 2) observamos el conjunto de objetos tecnológicos que poseen y la manera en que tienen acceso a ellos para entender su estado objetivado; y 3) reconocemos su estado institucionalizado a través del conjunto de títulos, diplomas y certificados. Si logramos precisar cuánto conocen, cuánto usan (frecuencia de uso) y para qué usan (intencionalidad) los estudiantes y profesores de la universidad las TIC, podremos medir su capital tecnológico.	Documental
	Estudiantes, profesores y TIC. La investigación en México.				Nuestro interés en este capítulo estriba en revisar el estado del arte respecto de la incorporación y uso de las nuevas TIC, comúnmente conocidas como tic, en tanto herramientas o me- dios que apoyan los	Documental



	Editorial Brujas.				procesos de enseñanza y aprendizaje en el contexto mexicano, centrándonos en nivel de estudios terciario.	
	Perspectiva crítica del impacto de las TIC en el contexto educativo. Editorial Brujas.	Alberto Ramírez Martineell. Miguel Ángel Casillas Alvarado.	2014	Córdoba – Argentina.	La propuesta que ve a las TIC como una fuerza que apoyará a la educación ha sido cuestionada desde varias perspectivas. el efecto de las TIC en la ética cuando se coloca en primer lugar un interés económico por encima del de las personas. Brunner (2003) enumera las justificaciones que para el uso de las TIC se ha dado en Latinoamérica en las escuelas: 1) habilitar a los estudiantes en el uso de instrumentos que en el futuro permearán su vida laboral y el hogar; 2) potenciar el aprendizaje especialmente en pensamiento lógico y numérico; 3) ofrecer a alumnos y maestros un medio que les permita estar conectados con una fuente casi inagotable de información; 4) hacer más efectiva y productiva a las escuelas; 5) facilitar la comunicación de profesores y administradores escolares con las familias de los alumnos; 6) evitar o al menos disminuir la brecha digital que se produce entre alumnos pudientes y los de bajos ingresos; y 7) resolver los viejos problemas de la cobertura, equidad y calidad.	Documental
	Comunicación y TIC: de la masa a la red, un cambio de paradigma. Editorial Brujas.				En la actualidad, es indiscutible la presencia e influencia de los Medios Masivos de Información (MMI) en la sociedad contemporánea. Insistimos que nuestra idea central es que las TIC han empoderado a nuevos actores sociales.	Documental
	Una visión integral de las TIC desde la sustentabilidad humana: retos y oportunidades para la universidad del siglo XXI. Editorial Brujas.				Es importante pensar sobre el papel que actualmente están desempeñando las TIC en la construcción del mundo presente. Lo que aquí nos proponemos es presentar una lectura crítica del significado y el papel de las TIC desde una visión de sustentabilidad que incorpore la complejidad de los procesos evolutivos y de sus articulaciones sistémicas. papel de la universidad como institución formativa dentro del escenario social actual dominado por el uso y la implementación de las TIC. El “hacer” y “hacernos” consumidores ha sido un proceso socio-histórico matizado por factores diversos cuya combinatoria azarosa da cuenta de las distintas subjetividades e imaginarios alrededor del consumo. Por primera vez en la historia, cambia en tiempos muy breves, la relación de los objetos que se utilizan con la conducta social a ellos	Documental



					asociada. Esta cultura de la inmediatez, muy efectiva en el momento de “conectar” técnicamente a las personas, parece provocar, al mismo tiempo, una pérdida de cierta sensibilidad del tiempo, en particular de aquel “estar atentos” (la vigilia) del que hablábamos hace poco. Si las TIC se ven, de manera aislada y desarticulada, como el único instrumento para poder lograr una sociedad más justa y con mejores oportunidades (en especial en los países alguna vez denominados del “Tercer mundo”), entonces no habrá camino para poder alcanzar estos objetivos. El problema no se sitúa entonces en el conocimiento en sí, sino hacia qué clase de humanidad estamos transitando conforme a la manera en cómo conocemos y cómo perpetuamos este conocimiento.	
	Las tecnologías de la información y la comunicación en la educación musical: Complicaciones en el aula. Editorial Brujas.		2014	Córdoba – Argentina.	Vivimos en la era de la tecnología. Todas las actividades que hacemos en la cotidianeidad parecieran estar involucradas de una u otra forma con las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). El desarrollo de nuevos estilos de enseñanza-aprendizaje a través de las tecnologías trae implicaciones de carácter económico que podrían afectar el capital monetario del estudiante, ya que, eventualmente, adquirirá algún tipo de dispositivo digital si es que desea aprovechar al máximo su aprendizaje, sobre todo si tomamos en cuenta que pocas escuelas tienen acceso a las TIC que permitan hacer un uso diario de ellas (Ashworth, 2007: 6). Para que las TIC se conviertan en una herramienta efectiva para auxiliar al profesor en su afán de mejorar su enseñanza musical éste debe invertir tiempo, recurso que escasea entre muchos profesores. El nivel de competencia tecnológica que tienen los profesores está relacionado estrechamente con la capacitación que han recibido, ya sea formal o informal. Uno de los principales problemas de la integración de las TIC al aula escolar es que algunos profesores carecen de conocimientos suficientes para hacer uso pedagógico efectivo de éstas. Muchos profesores se resisten al cambio pedagógico que las TIC han generado, inclusive existen profesores que hacen uso de las TIC “los profesores no usan las TIC para cambiar radicalmente sus prácticas pedagógicas, las usan más bien para mantener sus prácticas tradicionales” (Mwalongo, 2011).	Documental
32	Percepciones respecto al uso de herramientas TIC en el Aula.	Ivonne Gianina Lagos Riquelme.	2011	Valdivia – Chile.	Percepción respecto al uso de herramientas TIC El desarrollo tecnológico de las últimas décadas ha producido un profundo cambio a nivel social y educacional, lo que ha derivado en	Estudio de caso desde la perspectiva de



	Universidad Austral de Chile. Facultad de Filosofía y Humanidades. Instituto de Comunicación Social. Escuela de Lenguaje y Comunicación. Tesis para optar el título de profesora de Lenguaje y Comunicación.			nuevos métodos y modelos de enseñanza. El avance se ha centrado en preparar a los alumnos para los desafíos que presenta la sociedad actual, sobre todo a nivel comunicacional, donde la tecnología informática tiene un rol preponderante. Nuevo rol del profesor en el aula virtual, y la inclusión de las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje. El uso de las TIC en el aula no se encuentra determinado por la cantidad o variedad de materiales tecnológicos disponibles, si no por el uso didáctico que los docentes hacen de ellos. Si bien el acceso a materiales informáticos en el aula, conforman una necesidad sistemática, impuesta en la escuela, los beneficios de este acceso y el verdadero potencial de su uso se ven drásticamente aminorados por la forma en la que se aplican los materiales. Falta de Tiempo. Muchos docentes desarrollan como método de enseñanza la repetición, año tras año, de metodologías y materiales gastados por el tiempo y la costumbre. Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) crean un ambiente nuevo para que los profesores puedan reinventar las prácticas educativas. “La red abre, ante los centros educativos, un abanico de recursos para enseñar y aprender que cada vez es más amplio. El conocimiento está cada vez más al alcance, a partir de fuentes documentales de todo tipo, diariamente ampliadas y actualizadas...” (Mominó; 2008). Interacción. Atención personalizada al estudiante. Potencialidad de amplificar las experiencias de cada día. El computador como herramienta intelectual. El computador permite al estudiante controlar su propio ritmo de aprendizaje. El control del tiempo y la secuencia de aprendizaje. El control que tiene el alumno sobre el contenido de aprendizaje. Con el computador la evaluación puede ser utilizada como un medio de aprendizaje. Las ventajas que ofrece la informática educativa permiten generar espacios donde los estudiantes aprenden activamente, a través de la práctica, la interacción y la resolución de problemas a través del computador o software educativos, además los beneficios abarcan el modo en cómo el estudiante maneja su propio ritmo de aprendizaje y los complejos procesos de evaluación.	profesores rurales.



					En ocasiones, los docentes continúan con los modelos de enseñanza que aporta el paradigma conductista, en el que el estudiante se ve obligado a asumir una actitud pasiva frente a la entrega unidireccional del contenido por parte del docente. • Los profesores necesitan demostrar capacidad para manejar un sistema informático con el fin de utilizar bien el software. • Los profesores necesitan ser capaces de evaluar y utilizar el computador y la tecnología para apoyar el proceso educativo. • Los profesores necesitan dedicar tiempo a explorar, evaluar y utilizar el material informático/tecnológico, incluidas las aplicaciones, el software y la documentación asociada. • Los profesores necesitan demostrar conocimiento de los usos del ordenador para la resolución de problemas, recolección de datos, gestionar la información, presentar trabajos y tomar decisiones. • Los profesores necesitan ser capaces de diseñar y desarrollar actividades de aprendizaje que integren la informática y la tecnología para estrategias de grupos de alumnos y para diversas poblaciones de estudiantes. Poole (1999) y Jones (1990) señalan las ventajas de la tecnología para la educación, porque ofrecen mundos interactivos, con una mayor variedad de alternativas, con posibilidades de evaluación más directas, formativas e individualizadas. <i>“La inquietud frente al uso de TIC en educación puede ser tan beneficiosa como contraproducente”</i> (Poole; 1999:326).	
33	Uso y apropiación de TIC en AUSJAL. Un estudio descriptivo Asociación de Universidades Confiadas a	Comité Univirtual.	2012	Cali Colombia. –	La Red de Homólogos en TIC de AUSJAL, EDUTIC, tiene la misión de promover la utilización pedagógica de las TIC en las acciones académicas y de orden social de las universidades homólogas. Fase I: Definición de la estructura del instrumento del proyecto: En esta primera fase se definió cada uno de los componentes de la estructura del instrumento de recolección de información.	Documental



	la Compañía de Jesús en América Latina. Univirtual. Sello Editorial Javeriano.			Fase II: Elaboración y validación del instrumento de recolección de información: Elaboración de las preguntas en función de cada uno de los componentes de nidos en la fase anterior. Luego del proceso de redacción y revisión interna por parte de equipos de trabajo, se montó el instrumento en una herramienta digital, validado por pares externos. Fase III: Recolección y sistematización de información: Envío del instrumento validado a las universidades pertenecientes a la Red de Homólogos en TIC de AUSJAL, para que lo diligencien. Fase IV: Análisis de resultados: Elaboración de los análisis por cada equipo de trabajo (cada componente quedó a cargo de un equipo). El producto de esta fase fue la entrega de informes de análisis que fueron validados por todo el equipo de investigación. Posteriormente cada informe fue transformado en un capítulo del libro. Fase V: Elaboración y publicación del libro: Revisión de los capítulos, validación por los homólogos de EDUTIC, correcciones finales, diagramación, proceso de publicación y socialización del libro. "La tecnología y distintas formas de comunicación contemporánea crean un clima mental, afectivo y de comportamiento diferente del que han vivido las generaciones anteriores. Cambian las formas de pensar y de aprender. Crean nuevos ambientes de aprendizaje a partir de los cuales las personas ven el mundo, se comunican, comparten información y construyen conocimiento, establecen nuevas relaciones con el tiempo y el espacio y exigen una nueva epistemología y nuevas formas de concebir el aprendizaje" (PEC. 2005). De manera concreta, el PEC propone la incorporación de las TIC como "nuevos ambientes cognitivos" y como "redes de producción de conocimiento, más que como meros instrumentos de intercambio de información, pues son recursos imprescindibles para la gestión del conocimiento". Lineamientos institucionales en la encuesta EDUTI-AUSJAL: Incentivos a los docentes. TIC entre lo educativo y lo administrativo. Cooperación y trabajo en red. La planeación de la enseñanza en entornos virtuales. La fortaleza del trabajo en red. Broncano (2000), citado por Rueda (2004), precisa que "la tecnología ha convertido la ciencia en un sistema masivo de investigación que depende de los analizadores automáticos, de los procesadores de	



				información, de los materiales avanzados, de los grandes sistemas de observación, de las redes informáticas” Para iniciar, es necesario definir dos ejes de análisis sobre la concepción de enseñanza-aprendizaje. Por un lado, el eje de los actores involucrados, y por el otro, el de las concepciones implícitas sobre qué es aprender y qué es enseñar. En el primer caso, hay que decir que este proceso vincula al menos dos posiciones: la del que aprende y la del que enseña; en ocasiones (sino en todas) estas posiciones pueden ser asumidas por un mismo sujeto, de allí que este proceso sea dinámico y en ocasiones “quien aprende” es también, y al mismo tiempo, “quien enseña” Sin lugar a dudas, la integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en los procesos educativos ha logrado un impacto generando cambios sustanciales en las prácticas educativas, como bien lo anota Bates (2004, p.335), cuando afirma que “<i>..el impacto de Internet, y especialmente de la World Wide Web, en la educación es diferente, tanto es su escala como en su naturaleza. Con seguridad, Internet ha impregnado la enseñanza y el aprendizaje mucho más que cualquier tecnología anterior, con la importante excepción del libro impreso</i>”. Definición de la Comisión Europea, las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones -TIC- son una gama amplia de servicios, aplicaciones, y tecnologías, que utilizan diversos tipos de equipos y de programas informáticos, y que a menudo se transmiten a través de las redes de telecomunicaciones. Para el Banco Mundial, lo que se entiende por TIC son el conjunto de equipos, programas informáticos, aplicaciones, redes y servicios de comunicaciones y medios, que permiten la compilación, procesamiento, transmisión y presentación de información como: voz, datos, texto e imágenes. Real Academia de la Lengua Española: “<i>Conjunto de elementos o servicios que se consideran necesarios para la creación y funcionamiento de una organización cualquiera.</i>” La integración paulatina de las TIC en la educación superior y, de manera muy especial, el e-learning o educación virtual están provocando, sin sombra de dudas, transformaciones en las instituciones universitarias. Por supuesto, tales cambios también son impulsados por nuevas dinámicas, a nivel mundial, tanto económicas como culturales que impactan los procesos formativos.	



				Universidad Iberoamericana manifiestan que <i>“se trata de tener presente que las TIC representan instrumentos, es decir, herramientas que nos ayudan en el proceso de aprendizaje. De esta manera, hacemos énfasis en que la incorporación de la tecnología es sólo un componente del proceso de enseñanza”</i>. Universidad Javeriana de Cali plantea <i>“una formación gradual en el uso y apropiación de la tecnología, atravesado por aspectos fundamentales como las representaciones de los profesores acerca de los procesos de enseñanza y aprendizaje, el rol activo del estudiante, las demandas y restricciones reales de los cursos, así como las características de las herramientas tecnológicas y su potencialidad de aportar a la construcción de conocimiento”</i> Se observa un especial énfasis en un modelo de enseñanza-aprendizaje centrado en el estudiante que aprende, con un enfoque socio constructivista, lo que exige un quehacer docente acorde con el mismo. El uso de las TIC abona a este modelo, pues son consideradas potentes herramientas para promover un mayor trabajo colaborativo; facilita la comunicación constante entre estudiantes y profesores, así como entre pares; promueve un aprendizaje autónomo, y el manejo y gestión de la información, competencia básica en la sociedad del conocimiento. A nivel europeo, los estudios señalan que el <i>e-learning</i> está generando tres grandes impactos en las instituciones de educación superior: • Cambios en el modelo educativo y en los procesos de enseñanza-aprendizaje • Cambios en la gestión académica-administrativa • Nuevas políticas y estrategias de “apoyo, desarrollo y difusión de la investigación” (Landeta, s.f.), con dos tendencias claves: conformación de redes de investigación (donde participan instituciones de educación superior, centros de investigación y empresas) y publicación de resultados en acceso abierto. La sociedad del conocimiento exige la alfabetización digital de todo ciudadano, para poder acceder al conocimiento y a la información que se encuentra en las autopistas de Internet. Esta alfabetización implica el desarrollo de cuatro competencias socio cognitivas básicas	



				(Monereo, 2005) para: buscar información y aprender a aprender, aprender a comunicarse, aprender a colaborar, aprender a participar en la vida pública. La actitud de los docentes frente a estas nuevas tecnologías y principalmente frente al nuevo enfoque pedagógico unido a ella (Landeta 2010, Landeta, s.f.) es diversa. No se cuenta con reconocimiento a las mismas, lo que hace que algunos docentes no se sientan motivados a realizarlas. Algunos manifiestan que el uso de las TIC implica mayor tiempo de dedicación a la docencia y muestran muy poca disposición de implementarlas en sus cursos. La resistencia al cambio, también está relacionada con la incertidumbre que genera la introducción de las TIC en su quehacer docente, dado que varios académicos tienen muy poca familiaridad con estas herramientas. La formación docente, otro eje clave para la promoción del uso, de manera general, se enfoca en los siguientes aspectos: • Manejo de las herramientas y recursos tecnológicos (herramientas WEB 2.0, Sistema Virtual del Aprendizaje o LMS - <i>Learning Management System</i>). • Desarrollo de competencias para introducción de estrategias innovadoras de enseñanza. • Diseño de cursos virtuales o semipresenciales. A continuación, se presentan las necesidades de formación en TIC de las comunidades académicas de las instituciones participantes en el estudio: • Manejo de LMS: hay una necesidad inicial porque las personas, en especial los docentes, se apropien de las plataformas educativas (LMS), no sólo desde lo funcional, sino desde el punto de vista de su aporte a los procesos de enseñanza y aprendizaje. • Tutoría virtual: cada vez más las instituciones amplían su oferta de programas, cursos y asignaturas en la modalidad virtual, lo	



					que hace necesaria la formación de tutores para que se desempeñen adecuadamente en estos nuevos ambientes. • Herramientas Web 2.0: la llegada de la Web 2.0 al campo educativo con sus amplias posibilidades de compartir información, generación de contenidos dinámicos, colaboración en red y mayor interacción entre las personas, convierten el tema en campo esencial de formación para los docentes. • Diseño instruccional: capacidad de transferir las habilidades docentes al diseño, desarrollo e implementación de ambientes virtuales de aprendizaje o cursos apoyados en TIC. • Planificación del uso de la TIC: referente a cuáles estrategias diseñar e implementar para incorporar TIC, tanto a nivel institucional como en el aula de clase. • Metodologías para la incorporación de las TIC al aula: el aprovechamiento educativo de las TIC en la mejora y transformación de la práctica docente. Informe Horizon 2010, la edición iberoamericana identificó seis grandes tecnologías emergentes, que impactarán a corto y mediano plazo los procesos educativos e investigativos en nuestras universidades: Entornos colaborativos, Web 2.0 y las redes sociales. Contenido abierto del conocimiento. Computación móvil. Realidad aumentada simple. Web Semántica. Se pueden pensar las TIC como estrategia para ampliar el horizonte de impacto de los proyectos de Responsabilidad Social Universitaria (RSU) y mejorar los procesos de inclusión digital que permitan disminuir las brechas sociales y económicas entre diferentes grupos poblacionales. Tal como se señala en el PEC, las TIC cambian las formas de pensar y aprender y representan un gran potencial para construir nuevo conocimiento puesto al servicio de una formación integral que impacte socialmente y contribuya a un mundo más justo y equitativo.	



34	Modelo de incorporación de TIC en el proceso de innovación docente para la implementación de un B-Learning. Revista DIM: Didáctica, Innovación y Multimedia.	Carola Bacigalupo Acuña. Virginia Montaña.	2008	Chile	Un modelo para abordar el proceso de innovación docente a través de la incorporación de TIC, para la implementación de un b-learning, como alternativa pertinente en las instituciones de educación superior. Plataformas de Gestión de Aprendizajes (LMS, Learning Management System) Se hace necesario entonces, una intervención deliberada por parte de los actores del proceso educativo en los modos de enseñar y en las formas de aprender, donde asuman e internalicen una nueva concepción para el proceso de enseñanza-aprendizaje. A la participación activa y motivada del profesorado se debe sumar además, un fuerte compromiso institucional. Requiere articular de forma coherente y efectiva dos áreas distintas como son la tecnología y la pedagogía. Para su adecuado desarrollo relacionados con la existencia de: <i>una Plataforma de Gestión de Aprendizajes, Recursos Tecnológicos, Modelo Educativo.</i> El producto está dirigido a instituciones de educación superior, particularmente aquellas con aportes gubernamentales que ofrecen educación presencial. La Fase de exploración de recursos pedagógicos se realiza en paralelo con la fase de exploración de recursos tecnológicos, por lo que también se considera una fase de "Prueba Dirigida". La diferencia de su fase paralela, es el centro de búsqueda, ya que ésta implica la selección y uso efectivo de recursos pedagógicos, en combinación con los recursos tecnológicos en selección. El enfoque de esta fase está centrado en el desarrollo de actividades de formación, usando los recursos ofrecidos por la plataforma, que incorporen la participación activa de los alumnos. Entonces, es parte importante de la fase la nivelación pedagógica de los docentes, para abordar temas tales como: diseño instruccional, métodos activos de enseñanza aprendizaje (trabajo colaborativo, PBL, estudio de casos, etc.), tipo de evaluaciones, uso pedagógico de recursos tecnológicos de apoyo a la docencia, entre otros. Tras esta investigación, hemos comprendido que si bien el uso de TIC es pilar fundamental de calidad en el proceso de enseñanza - aprendizaje, su adopción se encuentra inmersa en un proceso mucho más importante y complejo que es la innovación de la docencia.	Documental



					Desde la perspectiva docente, varios son los problemas que entorpecen el camino hacia nuevos modelos pedagógicos: falta de tiempo, carencia de formación específica, falta de medios y recursos técnicos, el excesivo número de alumnos y la necesidad de personalizar la enseñanza, entre otras. Éstas y otras dificultades serán superadas si los docentes asumen con claridad el cambio, es decir, aceptan e interiorizan una nueva concepción para el proceso de enseñanza-aprendizaje, donde: • La posesión del conocimiento no es exclusiva del profesor. • El conocimiento no es estático. • El aprendizaje exige la adopción de un papel activo por parte del alumno. • El profesor debe enseñar estrategias de acceso, búsqueda, selección y estructuración de la información relevante. • Es imprescindible un establecimiento de metas claras de aprendizaje para evitar la pérdida en medio de tanta información. • El aprendizaje ha de estar contextualizado para contribuir a una integración entre la teoría y la práctica. En definitiva, una buena enseñanza es aquella que explota los nuevos medios para conseguir que el alumno desarrolle un aprendizaje autónomo, que le permita estar preparado para la formación continua. Además de la participación activa y motivada del profesorado, se necesita un fuerte compromiso institucional.	
35	Innovación con TIC y cambio sostenible. Un proyecto de investigación colaborativa. Profesorado. Revista de currículum y formación del profesorado. Vol. 14, No. 1.	María Dolores Sanz Lobo. Esther Martínez Piñero. Eulogio Pernas Morado.	2010	Granada – España.	Innovación educativa con TIC. Si no hay un proyecto genuino de innovación en las escuelas, la incorporación de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) a los procesos de enseñanza y aprendizaje se limita a reproducir, e incluso a sobredimensionar, los viejos usos metodológicos y didácticos (Montero et al., 2007). La hipótesis de partida de este estudio es que la introducción de herramientas tecnológicas para mejorar los procesos de enseñanza aprendizaje es insuficiente si no se produce en el contexto de una formulación metodológica global (formativa, organizativa y curricular), capaz de generar algún tipo de ruptura con los modelos educativos previos. En lógica coherencia, es imprescindible construir apoyos formativos para favorecer el potencial innovador de las TIC,	Estudio de casos. Investigación acción colaborativa.



				de modo que el profesorado disponga de los andamios necesarios para enfrentarse de manera continua a los cambios. favorecer nuevos entornos de enseñanza y aprendizaje mediados por TIC. Modelos de enseñanza y aprendizaje innovadores, caracterizados por la construcción de conocimiento como resultado de un proceso participativo y colaborativo. Los trabajos de Atkinson y Claxton (2002); Elmore (2002); Hargreaves (2003) y Lieberman y Miller (2003) entre otros, retoman la conceptualización de los profesores como profesionales reflexivos y proponen como estrategia formativa la implicación de los mismos en proyectos colaborativos de indagación sobre su propia práctica. las TIC forman parte del repertorio social actual de novedad, modernidad y prestigio, pero también de consumo y caducidad (objetos efímeros, rápidamente obsoletos, sucesión frenética de cambios...), todo lo cual está pesando en la escuela como institución y en el profesorado como colectivo de profesionales que ¿quieren? y ¿deben? “estar a la última” o cuando menos, lo que tanto se ha dicho: no dar la espalda a lo que acontece fuera. ¿Y qué actitud personal encontramos ante los cambios?: ¿Aceptarlos? ¿Adoptarlos? ¿Adaptarlos? ¿Resistirse? ¿Luchar? ¿Qué postura es más revolucionaria, más crítica, más innovadora? Tres ingredientes básicos de la innovación: • Los personales: la dimensión subjetiva del cambio (Gather, 2004). • Los institucionales: organización, estructuras, clima, liderazgo... (Arencibia et al., 2008). • Los propios de la Administración: marco legal y político-social de los cambios. Las TIC aparecen de forma integrada: se logran objetivos educativos y académicos propios de la materia, se trabajan contenidos de la asignatura, se desarrollan competencias (entre ellas la digital), se abordan aspectos formativos como los relacionados con la convivencia del centro... Y además se manejan las herramientas tecnológicas necesarias: hojas de cálculo, presentaciones, chat, foro, blog, webquest... Todo integrado. De forma creativa, se ensayaron propuestas, se contextualizaron y adaptaron para las diferentes aulas	



					y alumnos, se plantearon y resolvieron problemas, se fue haciendo camino al andar...	
36	La innovación pedagógica con TIC y el desarrollo de las competencias informacionales y digitales. Universidad de la Laguna	Manuel Moreira	Area	2008	Canarias España. – El problema que se aborda en este artículo es que el reto educativo actual del sistema escolar es nuestro país no es, en estos momentos, la dotación de infraestructura de telecomunicaciones y equipamientos informáticos a los centros, sino la innovación del modelo de enseñanza desarrollado por el profesorado con las TIC en el aula. Desarrollo de competencias informacionales y digitales destinadas a preparar al alumnado como ciudadano autónomo, inteligente y crítico ante la cultura del siglo XXI. La presencia y utilización de las TIC en el contexto del actual no necesariamente implica innovación de la metodología de la enseñanza del profesorado (Cuban, 1986; 2001). Las funciones didácticas que los profesores otorgan a estos materiales y el tipo de tareas demandadas a los estudiantes no representan una renovación pedagógica relevante. La utilización de las tecnologías digitales consiste en la realización de tareas como: • Apoyar las exposiciones magistrales del profesor en el aula. • Demandar al alumnado la realización de ejercicios o micro-actividades interactivas de bajo nivel de complejidad. • Completar o ampliar los contenidos del libro de texto solicitado al alumnado que busque información en internet. • Enseñar al alumnado competencias informáticas en el uso del software. La necesidad de dar coherencia pedagógica a las prácticas de aula con TIC: una propuesta clasificatoria de actividades. La actividad cobra sentido pedagógico no por la mera realización de la misma, sino porque ésta es parte de un proceso más amplio dirigido a promover ciertas metras de aprendizaje que subyace a un determinado modelo de educación. Es evitar lo que Sancho (2006) califica como el “vacío pedagógico” de muchas propuestas, proyectos y experiencias de aplicación de las TIC en la educación. Actividades genéricas de aprendizaje que los alumnos podrían realizar empleando los recursos digitales, clasificadas en función de los tres ámbitos competenciales implicados en todo proceso	Documental



					alfabetizador: aprender a obtener información, aprender a comunicarse y aprender a elaborar y difundir información. Es urgente abordarla si lo que se pretende es que la escuela dé respuestas satisfactorias a los nuevos requerimientos y características culturales de la sociedad de la información.	
37	El uso de las TIC por parte de los docentes y cómo influye su nivel de adopción tecnológico en los procesos de enseñanza aprendizaje. Revista digital sociedad de la información.	Esther Elizabeth Pérez. José Santiago Mira. Adriana Sumano García. Karem Vilchis Pérez.	2010	México	Postura frente a las NTIC. Identificar los factores que limitan la adopción de tecnologías en los docentes. Conocer los recursos tecnológicos que utilizan los docentes como apoyo en los procesos de enseñanza aprendizaje. La práctica docente en el aula no ha variado mucho del modelo tradicional, usando las TIC's para apoyar más a las pedagogías existentes, sobre todo las prácticas expositivas o de transmisión de información (Sanhuenza, 2009). Existen dificultades de los docentes para modificar su metodología educativa, basada en su mayoría, en ideas epistemológicas tradicionales. Otra barrera es la falta de tecnología, software, mantenimiento y sobre todo capacitación, que facilite una mayor adopción tecnológica en la labor docente. Gómez y López (2008, p.4) en el uso de las TIC's, son: a) Ahorro de tiempo y costos al impartir educación; b) Al constituirse en una herramienta novedosa, el alumno se muestra interesado en participar; c) adquiere, procesa y transmite información rápidamente; d) Acceso a fuentes de información, entre otras. Como es evidente, en las instituciones se tiene un mayor acceso a la información e interés en participar.	Entrevistas.
38	Proyecto de investigación: "Apropiación del aula virtual (TICS) en el modelo educativo del IEMS". Plantel Carmen Serdán	Alejandra Rivera Dueñas	2010	México	Favorecerá al docente para que traslade su clase tradicional a una clase con apoyo en el uso del aula virtual. Los docentes deben desarrollar una relación de dominio sobre las TIC. Las aulas virtuales y la educación en línea son una forma emergente de proporcionar conocimientos y habilidades al estudiante.	Observación y Entrevista.
39	Utilización de las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje, valorando la incidencia real de las tecnologías en la práctica docente.	José Manuel Sáez López.	2010	España	Los docentes deben tener una actitud positiva hacia estas actividades. La creciente presencia de unos cambios de la sociedad respecto al uso de las tecnologías, está dando lugar a que las tecnologías formen parte de la vida cotidiana, académica y laboral de los ciudadanos, y de ahí la creciente importancia de una buena formación en las aulas relativa al uso de las TIC.	Encuesta.



	Revista Docencia e Investigación.				Necesidad de ofertar, diseñar y desarrollar un proceso de enseñanza aprendizaje. Desarrollar las competencias respecto a uso de las TIC que son y serán demandadas por su contexto cotidiano, académico y profesional. La autonomía del maestro nos lleva a situaciones en que el mismo maestro por sus ideales, sentimientos y prejuicios puede desechar las ventajas de las actividades con las TIC, o considerar que el esfuerzo de trabajo y tiempo que supone el diseño y desarrollo de estas actividades no merece la pena. Las TIC tienen que ser integradas en enseñanza, hay una necesidad de la participación de los profesores en los debates acerca de la pedagogía, algo que ellos describen como “un paso inusual” (Somekh, B. (2007)	
40	Competencias TIC. Para el desarrollo profesional docente.	Ministerio de Educación.	2013	Colombia	Plan Nacional de Desarrollo 2010 – 2014. Innovar significa pensar críticamente, abordar los problemas desde diferentes perspectivas, crear contextos participativos, disponer espacios diversos para las relaciones docente-estudiante y mejorar las condiciones de los ambientes de aprendizaje. La inclusión de las TIC en la educación ha generado nuevas didácticas y potenciado ideales pedagógicos formulados por docentes, psicólogos, y epistemólogos tales como: 1. ofrecer al aprendiz ambientes de aprendizaje ricos en materiales y experiencias que cautiven su interés. 2. Otorgarle mayor libertad para explorar, observar, analizar, y construir conocimiento. 3. Estimular su imaginación, creatividad, y sentido crítico. 4. Ofrecerle múltiples fuentes de información más ricas y actualizadas. 5. Facilitarle una comprensión científica de los fenómenos sociales y naturales. 6. Permitirle realizar experiencias de aprendizaje multisensorial. La personalización demanda iniciativa, creatividad, flexibilidad, responsabilidad y la inclinación a tomar riesgos. Igualmente, la personalización trae consigo formas de aprender por sí mismo, reflexionar, y monitorear su propio progreso, ya que la educación está diseñada a la medida del aprendiz quien se vuelve el centro del proceso de aprendizaje. El objetivo de estas orientaciones es guiar el proceso de desarrollo profesional docente para la innovación educativa pertinente con uso de TIC; están dirigidas tanto para quienes diseñan e implementan los programas de formación como para los docentes y directivos docentes en ejercicio. Competencias: tecnológica. Comunicativa.	Documental



					Pedagógica. De Gestión. Investigativa. Niveles de competencia: exploración. Integración. Innovación.	
41	El proceso de integración y uso pedagógico de las TIC en los centros educativos. Universidad de la Laguna. Facultad de Educación. Departamento de Didáctica e Investigación Educativa. Tenerife, España. Revista de Educación, 352.	Manuel Moreira	Area	2010	Canarias España. – Proceso de integración pedagógica en las prácticas de enseñanza y aprendizaje. Las conclusiones indican que las TIC incorporan algunos cambios organizativos tanto a nivel de centro como de aula, pero no necesariamente innovación pedagógica en las prácticas docentes. Con los estudios de caso hemos pretendido identificar los efectos más destacables que las tecnologías de la información y comunicación generan en cada centro con relación a: • Innovaciones en el “ámbito de la organización escolar” del centro (ubicación de equipamientos, formas de compartirlos, coordinación). • Innovaciones en el “ámbito de la enseñanza” en el aula (contenidos que se enseñan, actividades desarrolladas, innovaciones metodológicas y de evaluación). • Innovaciones en el “ámbito del aprendizaje del alumnado” (análisis de los procesos de aprendizaje, cambios en la motivación y actitudes hacia la educación, en la interacción entre alumnos y profesor). • Innovaciones en el “ámbito profesional docente” (formación, trabajo colaborativo entre profesores). El impacto de la incorporación de las TIC a las prácticas de enseñanza se proyecta en pequeñas innovaciones educativas <i>ad hoc</i> a la metodología habitual del profesor. En general estas prácticas de enseñanza se basan en modelos didácticos tradicionales, en los que el empleo de las TIC no juega un papel determinante para ampliar o mejorar la calidad de lo aprendido, sino que constituye un recurso más añadido. Podría decirse que las TIC se utilizan como apoyo al trabajo habitual de clase y no como un recurso central de la enseñanza catalizador de la innovación pedagógica. Podemos concluir que las TIC se adaptan, en mayor o menor grado, al modelo pedagógico habitualmente desarrollado por cada profesor. Dependiendo de la formación y concepciones/actitudes del docente hacia la enseñanza y el aprendizaje se van incorporando poco a poco innovaciones	Estudio de casos.



					pedagógicas con las TIC adaptándolas a la metodología que desarrolla. A pesar del incremento de la disponibilidad de recursos tecnológicos en las escuelas (ordenadores, conexión de banda ancha a Internet, pizarras y proyectores digitales) la práctica pedagógica de los docentes en el aula no supone necesariamente una alteración sustantiva del modelo de enseñanza tradicional (Area, 2008; Coll, 2008).	
42	Prácticas de enseñanza con TIC en la escuela primaria. Estudio exploratorio. Ponencia.	Gladys Cerro. Analía Depetris. Charis Guiller.	2012	La Plata, Argentina.	Frente a estos procesos resulta necesario desarrollar nuevas sensibilidades que permitan reconocer las prácticas efectivas en el aula relacionadas con las TIC. Resulta clave conocer el modo en que las TIC están atravesando las prácticas de enseñanza para comprender la relación entre éstas y el imperativo de una educación inclusiva y de calidad en el marco de los nuevos contextos normativos y curriculares. Se asume que los docentes ya están inmersos en una sociedad mediada tecnológicamente, y también hay un reconocimiento explícito de las políticas públicas acerca de la centralidad de las TIC en la educación. En este sentido, se busca construir diferentes dispositivos que exploren la presencia de las TIC en las prácticas docentes, lo que constituirá un insumo para producir conocimiento sobre las prácticas pedagógicas actuales. Abordan las TIC en las escuelas y de manera especial en los procesos de enseñanza y aprendizaje, intentando conocer y comprender la especificidad y complejidad de los cambios tecnológicos y su impacto en la escuela. Gran parte de estos trabajos sobre TIC en educación se plantean desde una perspectiva macro que atiende los procesos de las políticas que promueven la aplicación e incorporación de estas tecnologías en las escuelas. (Landau, 2001; Lugo y Kelly, 2010, 2011; Poggi, 2011; Jara Valdivia, 2008) La educación y las tecnologías se han vinculado históricamente. El sistema educativo en general y la escuela en particular se apropian de las producciones tecnológicas desde un marco ético, político-ideológico, pedagógico y didáctico determinado. La tecnología es un producto socio-cultural y también una herramienta física y simbólica para vincularse y comprender el mundo. En ese sentido, cabe señalar que los contenidos y prácticas culturales nuevos que entran a la	Documental



				escuela lo hacen negociando con una forma escolar que lleva siglos de vigencia (Litwin, 2005). La introducción de TIC en las aulas interpela las prácticas de enseñanza, y cuestiona los modelos pedagógicos tradicionales. En ese sentido, si bien se ha dado una constante revisión de los enfoques didácticos sobre las prácticas de los docentes en los procesos de construcción del conocimiento, la mediación tecnológica plantea problemáticas específicas que se vuelven necesarias abordar. Este estudio supone el reconocimiento de nuevas formas en que se produce y circula el conocimiento hoy, nuevos modos en que se recrea y producen saberes vinculados a las propias condiciones y perspectivas, nuevas formas de integración del ver, escuchar, escribir, y hablar, en distintos soportes y con distintos enfoques. Asumir la enseñanza como práctica social, implica comprenderla como una actividad que se realiza en un contexto socio-histórico determinado, en el que los sujetos se constituyen en partícipes activos, inscribiendo sus actos en tramas de significación complejas y diversas (Edelstein, 2000, 2002; Basabe y Cols, 2008; Sanjurjo, 2009). “la clave de la enseñanza y el aprendizaje en el aula reside en las relaciones que se establecen entre los tres elementos que conforman el triángulo interactivo: el contenido que es objeto de enseñanza y aprendizaje, la actividad educativa e instruccional del profesor y la actividad de aprendizaje de los alumnos”(…) “Más allá de la toma en consideración de los tres elementos, (...) la enseñanza –la ayuda sistemática, sostenida y ajustada a ese proceso de construcción de significados y de atribución de sentido– devienen posibles gracias a la actividad conjunta –o para ser más precisos, a las secuencias de actividad conjunta– en la que se implican y participan profesores y alumnos, durante períodos más o menos largos, mientras desarrollan actividades y tareas en torno a los contenidos”. (Coll, Mauri Májos y Onrubia Goñi, 2008:4). En un sentido estricto y a los fines de este estudio se entiende por Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) “el conjunto de procesos y productos derivados de las nuevas herramientas - hardware y software-, soportes y canales, relacionado con el almacenamiento, procesamiento y transmisión digitalizados de la información, que permite su adquisición, producción, tratamiento, comunicación, registro y presentación, en forma de voces, imágenes y	



					datos contenidos en señales de naturaleza acústica, óptica o electromagnética" (Duncombe-Heeks, 1999: 2, apud Sal Paz, Julio César, 2010: 45). "no es tanto una cantidad inusitada de nuevas máquinas sino un nuevo modo de relación entre los procesos simbólicos –que constituyen lo cultural- y las formas de producción y distribución de los bienes y servicios" (Barbero, 2002). El sujeto que enseña es un sujeto social con una biografía personal y escolar, y con una formación y trayectoria laboral. (Cols y Basabe 2007). La dimensión sujetos de la enseñanza requiere identificar analíticamente tres subdimensiones: Usos de las TIC, saberes y concepciones sobre TIC y programación de la enseñanza en relación a las TIC.	
43	Percepciones sobre el uso de las TIC, y su adopción por parte de docentes, en las instituciones educativas del núcleo 6 del municipio de Sincelejo. Sistema de universidades estatales del caribe Colombiano. SUE Caribe.	Lucy Estella Salazar Escorcía. Johasir Manuel Rivera Salcedo.	2012	Sincelejo Colombia.	– El propósito de esta investigación es determinar si existe adopción de las TIC como innovación por parte de los docentes. Los adelantos en las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), brindan la oportunidad de incorporar nuevas herramientas en el proceso educativo dentro de las instituciones educativas, hecho que ayuda a modernizar, mejorar los ambientes de aprendizaje, dinamizar la enseñanza y mantenerla acorde del progreso actual (Area, 2005). La integración de las TIC en la enseñanza y el aprendizaje es ante todo, acerca de la pedagogía, sobre crear un entorno para las actividades de los estudiantes que conduzcan a un aprendizaje de experiencias sostenible y significativo. Las instituciones educativas deben utilizar eficientemente el potencial de las TIC para lograr resultados basados en el conocimiento (López, Quindós, Vicente, Pérez y Mayor, 2005). Metodologías que favorezcan la implementación de las TIC en la educación, brindando la posibilidad de generar nuevos ambientes de trabajo escolar en un intento de innovar la pedagogía tradicional. La problemática radica, en que se desconoce cuál es la percepción sobre el uso, barreras y eficacia, que los docentes tienen frente al nuevo escenario que imponen las TIC, si estos las han adoptado como innovación. En un mundo donde las TIC juegan un importante papel dentro del ámbito educativo, la oportunidad de investigación que se genera alrededor de este tema, es crucial para desarrollar estrategias y procesos que permitan innovar, en busca de alcanzar los estándares	Documental



				que se vienen postulando para la articulación de las TIC en la educación. En el marco teórico se aborda la temática objeto de investigación, desde el contexto referencial que ofrecen investigaciones que anteceden y ofrecen información, soporte teórico y metodológico, que ayudan a comprender y analizar el contexto bajo el cual, se circunscribe la investigación cursada. Posteriormente se tienen en cuenta la influencia del modelo de difusión de innovaciones, el aporte de conceptos y características que junto a la teoría relacionada a las percepciones sobre el uso de las TIC en el ámbito educativo, ayudaran posteriormente en el análisis de la adopción de éstas en las Instituciones Educativas públicas estudiadas. En Colombia, Castañeda, Pimienta y Jaramillo (2008) exploraron los usos y estrategias pedagógicas para integrar TIC en la educación superior. Las autoras afirman, que el uso que se haga de las TIC es importante en la medida en que las acciones de ese uso, estén encaminadas a apoyar tanto al profesor como al estudiante en el logro del objetivo de aprendizaje. Las tecnologías digitales conllevan una oportunidad para transformar los conceptos básicos de educación, de una forma muy coincidente con los requerimientos de la nueva sociedad del conocimiento, y pueden constituirse en un elemento de renovación esencial de los sistemas educativos que permita avanzar hacia este nuevo modelo social, económico y cultural. Las TIC pueden promover la generación de mejor información sobre los progresos, preferencias y capacidad de los aprendizajes, incrementar la eficiencia, el mejoramiento de los servicios y la de reducir los costos educativos. Pueden también, entre otras cosas, expandir el acceso a la educación, incrementar su calidad, mejorar la calidad de la enseñanza, y facilitar la educación a distancia y para grupos con capacidades diferentes (Bonina y Frick, 2007). La mayoría de las investigaciones, plantean que la integración de las TIC en los centros educativos depende: de las creencias y teorías sobre la enseñanza; del profesorado y su formación; de las políticas educativas; de las prácticas de enseñanza y de la cultura de la propia institución, su organización, etc. Esta complejidad del objeto de estudio, exige una mirada holística para poder aprehenderla (Montero y Gewerc, 2010). El cambio en la enseñanza y el aprendizaje pasa por un cambio en las concepciones, actitudes y rutinas del profesorado y en la cultura de la	



				organización en donde ésta se desenvuelve (Montero y Gewercrev, 2010). Majumdar (2005) El papel fundamental del maestro es facilitar el aprendizaje y ayudar a crear alumnos autónomos que puedan seguir aprendiendo por sí mismos, especialmente con la ayuda de las nuevas TIC. Hay, sin embargo, un déficit definitivo en el conocimiento y las habilidades necesarias para utilizar las TIC como una herramienta efectiva de enseñanza-aprendizaje. Se ha observado que los estudiantes podrían aprender muchas cosas sobre las TIC por su propia cuenta con una ayuda mínima de los profesores. Por lo tanto, más eficaz para adquirir las habilidades pedagógicas de la utilización de TIC para la mejora del proceso de enseñanza y aprendizaje y no sólo concentrarse en las habilidades técnicas (Majumdar, 2005). En general, los estudiantes y profesores muestran poca evidencia de tecnofobia o la resistencia al uso de tecnología de la información. Sin embargo no hay evidencia substancial del incremento del logro académico como resultado del uso de las TIC (Conlon, 2003). Las oportunidades de las TIC para crear nuevos paradigmas de la enseñanza y el aprendizaje dependen en gran medida en el liderazgo y una visión compartida, y en el desarrollo profesional permanente y adecuado. Según Majumdar (2005), los directivos deben garantizar el cumplimiento de los siguientes objetivos: mejorar la base de conocimiento de los profesores, sus habilidades y actitudes en integración de las TIC, motivar a los profesores para aplicar enfoques pedagógicos innovadores y modelos pertinentes en el aula y hacer que los profesores sean cada vez más competentes en el desarrollo de los recursos basados en las nuevas tecnologías. Cuando se investiga sobre integración de las TIC, los estudios se centran en el proceso que tiene lugar cuando se integran tecnologías con finalidad disruptiva, para provocar cambio e innovación, buscando identificar los elementos que lo estarían limitando y/o posibilitando (Montero y Gewercrev, 2010). La brecha digital puede ser definida en términos de la desigualdad de posibilidades que existen para acceder a la información, al conocimiento y la educación mediante las TIC. La segunda brecha digital que se detecta corresponde a la diferencia en la capacidad para aprovechar el potencial de las TIC en la difusión del conocimiento (Schalk, 2010).	



					Para los investigadores, hay varios factores importantes que afectan el uso de las TIC en las universidades: 1. Coherencia de políticas en todos los niveles de las operaciones institucionales y políticas específicas que impactan el uso de las TIC en cada institución 2. Liderazgo y cultura institucional. 3. actitudes y dificultades de los profesores a saber: el desarrollo profesional y la formación, reconocimiento, recompensas y motivación. 4. Recursos financieros para desarrollar y mantener el aprendizaje asistido por computador, materiales y métodos, y liberación de tiempo. En muchas universidades, los profesores pueden carecer del respaldo y confianza en que sus instituciones apoyen sus esfuerzos para transformar el aprendizaje a través de las TIC.	
No.	Título	Autor (es)	Año	Origen	Temática - Resultados	Metodología
TIC - TAC						
44	De TIC a TAC, el difícil tránsito de una vocal. Departamento de Didáctica y Organización Educativa. Universidad de Barcelona.	Juana María Sancho Gil	2008	Barcelona, España	TAC: Tecnologías para el aprendizaje y el conocimiento. Nativos digitales que se mueven con comodidad en el mundo tecnologizado que les ha tocado vivir, mientras sus profesores, hijos de la era digital, se sitúan entre el desconcierto, la admiración y el rechazo. Potenciar las TIC, tanto el proceso educativo – aprendizaje del alumnado y acción docente del profesorado. Se sobreentiende que el uso de las TIC representa una innovación. Se mantiene una visión didáctica centrada en la planificación y la enseñanza y el desarrollo de recursos docentes al remarcar la necesidad de "proponer el contenido de los materiales basados en las TIC". Y se reconoce la necesidad de formar al profesorado. STAC: Servicio de Tecnologías para la Enseñanza y el Conocimiento. Intentar que éstas sean un instrumento de inclusión digital, un recurso para el aprendizaje y un agente de innovación educativa. Hoy se valora no sólo el <i>saber qué</i>, sino también el <i>saber cómo</i>, <i>por qué</i> y <i>para qué</i>. De otro modo los estudiantes no encuentran sentido y entran en la espiral de un <i>aburrimiento sobre-informado</i> que satura sus sentidos y les impide aprender (Corea y Lewkowicz, 2004). Hoy el <i>quid</i> de la enseñanza y el aprendizaje no es transmitir lo que uno sabe sino posibilitar que el otro aprenda. El gran problema es que quienes deberíamos guiarlos, acompañarlos, plantearles desafíos de aprendizaje que mereciesen la pena para sobrepasar la superficie y la seducción del exceso de información, a	Documental



				menudo, no sólo carecemos de las competencias, del conjunto de habilidades, capacidades y conocimientos necesarios para realizar este trabajo, sino que desconfiamos, rechazamos y tememos a un mundo que no logramos acabar de entender. (Sarason, 2003; OECD, 1998; Cochran-Smith y Zeichner, 2005; Oakes y Lipton, 2007; Lieberman y Miller, 2003) que ponen de manifiesto y argumentan que si el profesorado no es capaz de seguir aprendiendo difícilmente será apto para enseñar -especialmente en un mundo que está experimentando profundas transformaciones en la propia concepción de lo que significa el conocimiento, su elaboración, difusión y utilización. Se mantiene que las TIC se pueden convertir en TAC porque pueden aumentar el grado de autenticidad del aprendizaje y el interés del alumnado; construir comunidades virtuales entre diferentes escuelas, equipos colaborativos y profesorado; ayudar a compartir perspectivas entre estudiantes con distintos bagajes, promoviendo la ayuda entre iguales y experiencias de referencia en diferentes campos; facilitar la indagación basada en la tecnología y los modelos de resolución de problemas para incrementar las habilidades de aprender a aprender; proporcionar formas innovadoras (por ejemplo herramientas móviles) de integrar el apoyo "sobre la marcha" y las interacciones en diferentes contextos de aprendizaje (Jarvela, 2006). El impacto indirecto del uso de las TIC en el entorno de aprendizaje parecía relevante en términos de creación de modelos pedagógicos más innovadores, incremento de la colaboración entre el profesorado, el alumnado y la dirección del centro y el aumento de la predisposición a seguir aprendiendo por parte de los estudiantes (Jarvela, 2006). Balanskat y otros (2006): beneficios importantes en el uso de las TIC en el proceso de aprendizaje, que se situaba desde la mejora de motivación y las habilidades de los estudiantes hasta el aprendizaje independiente y el trabajo en grupo. Los centros de primaria y secundaria cuentan con un buen número de ordenadores y acceso a Internet, no todos los profesores los utilizan (Becker, 2001; Pelgrum, 2001; Conlon y Simpson, 2003; Wilson; Notar y Yunker, 2003; Plomb y otros, 2003; Sigalés y otros, 2007). El uso de las TIC no produce los cambios esperados en las prácticas de enseñanza y aprendizaje (Cuban, Kirkpatrick y Peck, 2001; Cuban,	



					2001; Schofield y Davidson, 2002; Ringstaff y Kelley, 2002; Kozman, 2003; OECD, 2004; Sancho y otros, 2004). A menudo las tecnologías digitales se utilizan para reforzar la cultura y las creencias predominantes sobre la educación en las que enseñar consiste en explicar (lo haga el docente o el material multimedia), aprender consiste en escuchar (o leer la pantalla del ordenador) y el conocimiento es lo que contiene el libro (Cuban, 1993). El profesorado -de forma individual y colectiva- tiene un papel central a la hora de convertir las TIC en tecnologías para el aprendizaje y el conocimiento (Brosnan, 1998; Schofield, 1995). Gillean (2006). En definitiva, la transformación de las TIC en TAC parece virtualmente imposible si al introducir las primeras se deja el resto del sistema organizativo de la enseñanza y la práctica docente en las mismas condiciones. Conclusión: Por sofisticadas que nos parezcan y por mucha <i>capacidad</i> que tengan las TIC para captar, almacenar, gestionar, presentar y transmitir información, parece difícil considerarlas como tecnologías del aprendizaje y el conocimiento si no se enmarcan en un contexto educativo, con unas finalidades y un sistema de seguimiento que nos permita pronunciarnos sobre el valor educativo de las experiencias de aprendizaje. Parece fundamental, como también lo es la reconsideración de lo que significa en estos momentos enseñar y aprender, las nuevas configuraciones del conocimiento y los sistemas de evaluación.	
45	Luego de las TIC, las TAC Tesis de posgrado. Facultad de Humanidades y Ciencia de la Educación, Escuela de Lenguas Universidad Nacional de la Plata.	Silvia Cecilia Enríquez	2014	La Plata, Argentina.	Muchos docentes no sólo no conocen mucho acerca de las TIC, sino que tampoco saben cómo emplear una computadora o navegar con internet con un grado de conocimiento aceptable. Que estos docentes sean alfabetizados digitalmente con prontitud y de modo adecuado, centrando el aprendizaje en el conocimiento de las TAC, las tecnologías del aprendizaje y el conocimiento, que incluyen las TIC más la formación pedagógica necesaria para saber emplearlas y generar con ellas una metodología renovada, más ajustada a las características de nuestro tiempo. Una reacción muy común: el aprendiz se atemoriza ante la informática y/o prefiere no utilizarla. No basta enseñar las TIC, sino que deben venir acompañadas del conocimiento metodológico necesario para aprender a generar con ellas un aprendizaje significativo.	Documental



					Lozano (2011) “Las TAC tratan de orientar las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) hacia unos usos más formativos, tanto para el estudiante como para el profesor, con el objetivo de aprender más y mejor. Se trata de incidir especialmente en la metodología, en los usos de la tecnología y no únicamente en asegurar el dominio de una serie de herramientas informáticas. Se trata en definitiva de conocer y de explorar los posibles usos didácticos que las TIC tienen para el aprendizaje y la docencia. Es decir, las TAC van más allá de aprender meramente a usar las TIC y apuestan por explorar estas herramientas tecnológicas al servicio del aprendizaje y de la adquisición de conocimiento.” Lozano (2011) “en realidad lo que se plantea es cambiar el ‘aprendizaje de la tecnología’ por el ‘aprendizaje con la tecnología’, enfoque éste orientado totalmente al desarrollo de competencias metodológicas fundamentales como el aprender a aprender” TAC: e-learning + gestión del conocimiento. Acercando esta idea a la práctica, se trata de enseñar la tecnología necesaria para que los docentes puedan enseñar a los alumnos, pero también para que tanto docentes como alumnos puedan seguir empleando esas herramientas para aprender fuera de las instancias formales de educación. Dolors Reig (2012) llama “intuición digital”, es decir la metodología y las herramientas necesarias para “dar sentido” a lo aprendido, o lo que ella misma llama “aprender cómo adaptarnos a la enorme cantidad de conocimiento que hemos creado”.	
46	NNTT, TIC, NTIC, TAC... en educación ¿pero esto qué es? Quaderns digitals: Revista de Nuevas Tecnologías y sociedad	Juan Miguel Muñoz	2008	Cataluña, España.	Web 2.0 está comenzando a apuntar cambios profundos en la sociedad red y por ende en la comunidad educativa que comienza a ver cómo se requiere un cambio metodológico profundo dentro de las aulas para dar respuesta a la nueva realidad del alumnado, nativo digital inmerso en la sociedad de la información y la comunicación. NNTT: Nuevas Tecnologías. Para llevar a cabo esta tarea, la Administración educativa se responsabilizó de distintos aspectos relacionados con la introducción de la informática en el sistema educativo: • Adquisición y distribución de materiales (equipos y programas). • Formación permanente del profesorado.	Documental



					• Actividades de desarrollo curricular mediante la Tecnología de la Información • Desarrollo y soporte de estructuras técnicas de apoyo. PNTIC: Programa de Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación. La aparición de Internet acelera la comunicación y, consecuentemente, el flujo de información generado de manera exponencial por lo que, parece obvio adjetivar aquellas Tecnologías (que ya no son nuevas) con términos de actualidad, no perecederos (Información y Comunicación) y así se va suprimiendo del antiguo nombre lo de "nuevas". TAC: Técnicas para el Aprendizaje Colaborativo. Es decir, técnicas que posibilitarán el aprendizaje en red, de manera colaborativa con el apoyo y gracias a la ayuda de las TIC. El maestro, la maestra, el profesor y la profesora han de asumir nuevos roles: • Mediador entre el alumno y los contenidos de aprendizaje • Motivador para acercar las materias objeto de aprendizaje al alumnado, para ayudar a que disfrute aprendiendo, estimulando su curiosidad para que el aprendizaje se convierta en conocimiento. • Facilitador para ayudar a comprender conceptos, procedimientos, herramientas de mayor complejidad. • Orientador y guía en los procesos cognitivos, en la búsqueda de soluciones a los problemas que se plantean, a establecer relaciones, a saber elegir... • Como decía Piaget, "el maestro debe proveer un ambiente en el cual el alumno experimenta la investigación espontáneamente"	
47	La formación docente, las tecnologías digitales y el	Silvia Cecilia Enríquez	2014	La Plata, Argentina.	El modo más sencillo de emplear los recursos digitales en educación es a través del <i>blended learning</i> , pero muchos docentes continúan careciendo de una formación básica que les permita hacerlo, y	Documental



	desafío de la calidad en el corto plazo. Facultad de Humanidades y Ciencia de la Educación, Escuela de Lenguas Universidad Nacional de la Plata.			algunos de ellos se sienten indiferentes o intimidados ante unas herramientas que no comprenden ni conocen, o sobre cuya eficacia son escépticos. En consecuencia, muchas instituciones educativas todavía suelen presentar un mundo carente de tecnología, a pesar de que su uso ya resulta imprescindible en la vida diaria. TAC: Tecnologías del aprendizaje y el conocimiento (Vivancos, 2009) TEP: Teorías del empoderamiento y la participación. Un número importante de docentes continúa sin conocerlas ni implementarlas. Los docentes debemos actualizar nuestros conocimientos a lo largo de nuestra vida laboral, tal como lo hacen muchos otros profesionales. “Nuestros alumnos, nuestros hijos ya han elegido: son residentes digitales. Internet es una parte más del mundo en el que viven”. (González, 2012). Debemos comenzar por dialogar con los jóvenes y también plantearnos si lo que enseñamos, y el modo en que lo enseñamos, continúa siendo relevante (Falcón, 2012). No se trata de nuevas herramientas, sino de las mismas pero seleccionadas y valoradas según su aporte real al aprendizaje. Dos conclusiones: 1. Todo docente que cuente con una buena formación metodológica sólo será convencido de la relevancia y utilidad de la educación virtual por medio de nuevos y renovados argumentos metodológicos. 2. No debemos olvidar que, especialmente en la educación superior, son muchos los profesionales que ejercen la docencia sin haber recibido formación pedagógica alguna, y por lo tanto para lograr que comprendan la importancia de capacitarse en el uso de los recursos virtuales deberemos convencerlos antes de que su desempeño se vería mejorado sustancialmente por un aprendizaje de este tipo. Las TAC implican aprender a aprender (gestión del conocimiento) por medio de recursos virtuales (e-learning). Lo que un docente debe aprender es cómo gestionar el conocimiento a partir de éste. Debe hacerlo empleando la información proveniente de las tecnologías del mundo virtual, que se suman a los recursos tradicionalmente empleados en educación y, en una etapa posterior, transmitir esa habilidad a sus alumnos. Si las TAC son las tecnologías que resultan útiles para el aprendizaje y el conocimiento, entonces a la hora de diseñar instancias de formación docente deberemos seleccionar los modos de emplear las	



					herramientas digitales que sean útiles en la labor educativa, y esto implica cubrir varios frentes. Es imprescindible enseñar a los docentes a emplear herramientas tecnológicas que les resulten útiles en su vida laboral, que les permitan trabajar con mayor eficacia y les faciliten o abran posibilidades a las que deberíamos fomentar que todos tengan acceso. ¿Es posible producir un cambio tan importante en la mentalidad de los docentes? Claro que sí. La experiencia indica que a través de las lecturas y actividades de un curso se puede tanto enseñar los fundamentos metodológicos como alentar la formación en la práctica de un PLE, la búsqueda y selección de información, su almacenamiento online y su socialización. Debemos trabajar para que todos los docentes conozcan y aprovechen, debe ser estudiada y comprendida por la ciencia pedagógica. (González, 2012) Necesitamos aprender nuevos códigos sin los cuales nos convertimos en analfabetos funcionales: incapaces de comunicarlos en el lenguaje que usan nuestros alumnos; desconocedores del mundo en el que debemos ensañarles a vivir. Actualmente se ha vuelto necesario aprender con la tecnología. Se trata de un cambio de paradigma necesario, y que exige una consiguiente modificación de nuestra mentalidad, de nuestra actitud frente al tema. Creemos que no hay mejor modo de producirlo que mostrando con las ideas y en la práctica que llevarlo a cabo es una oportunidad excelente para continuar progresando y creando oportunidades de una mejor educación para todos. En Francia se habla del TICE: Tic para la educación. En estados unidos nació el modelo TPACK.	
48	Impacto de las TIC en la Educación: Funciones y Limitaciones. Revista de Investigación. Editada por Área de Innovación y Desarrollo, S.L. Departamento de Pedagogía Aplicada -	Pere Marqués Graells.	2012	Barcelona, España.	"Para que las TIC desarrollen todo su potencial de transformación (...) deben integrarse en el aula y convertirse en un instrumento cognitivo capaz de mejorar la inteligencia y potenciar la aventura de aprender" (Beltrán Llera). Joan Majó (2003) "la escuela y el sistema educativo no solamente tienen que enseñar las nuevas tecnologías, no sólo tienen que seguir enseñando materias a través de las nuevas tecnologías, sino que estas nuevas tecnologías aparte de producir unos cambios en la escuela producen un cambio en el entorno y, como la escuela lo que pretende es preparar a la gente para este entorno, si éste cambia, la actividad de la escuela tiene que cambiar".	Documental



	Facultad de Educación Universidad Autónoma de Barcelona (UAB)				Los alumnos deben hacer cosas con la tecnología. Las TIC deben usarse tanto como recursos de apoyo para el aprendizaje académico de las distintas materias curriculares, como para la adquisición y desarrollo de competencias específicas en TIC. Las TIC pueden usarse tanto para la búsqueda, consulta y elaboración de información como para relacionarse y comunicarse con otras personas (tareas intelectuales y sociales). Evitar la improvisación en el aula de informática. Planificar: tareas, agrupamientos, proceso de trabajo, tiempos. El uso de las TIC no debe planificarse como una acción paralela al proceso de enseñanza habitual; se debe integrar.	
49	Influencia de las tecnologías de información y comunicación (TIC) en el proceso enseñanza-aprendizaje: una mejora de las competencias digitales. Revista Científica General José María Córdova, Bogotá, Colombia, julio-diciembre, 2015 Educación - Vol. 13, Núm. 16, pp. 121-132	Paola Marcela Hermosa del casto	2014	Bogotá, Colombia	Coll (2007) indica que la penetración de las tecnologías en los centros educativos está encontrando más dificultades de las previstas. El uso de las TIC, en un escenario de educación, ha tenido procesos de cambios reveladores, se le ha reconocido su impacto con relación a las reformas, se sabe que el impacto de cualquier tecnología depende de cómo se use, en qué contexto y para qué fines, puesto que abre posibilidades como también nuevas exigencias (Bebell, 2005). Las competencias educativas TIC para docentes son: explorador, integrador e innovador. La interactividad. Es definida como la posibilidad de establecer un diálogo entre información digital y los sujetos que se conectan de forma sincrónica o asincrónica (Gil y Berlanga, 2013, 58). La accesibilidad. Esta característica tiene dos acepciones: una que se refiere a la accesibilidad de cualquier sujeto a todos los contenidos y herramientas digitales o accesibilidad de las personas con algún tipo de discapacidad a todos los contenidos, como lo señala (Gil y Berlanga, 2013, 59). Una nueva educación es la clave para facilitar esos cambios para el futuro. El cambio educativo exige que el profesorado tenga claro los objetivos de aprendizaje, ya que por sí sola la disponibilidad de la tecnología no tendrá el desafío esperado, luego, condiciones necesarias para el uso de las TIC por parte del profesorado en el aula se refieren al acceso, la competencia y la motivación (Burton Jones 1999), (Ohmae, 2000), OECD (2010). La posibilidad de acceso pasará a ser un factor más de desigualdad en el que se encuentran muchos jóvenes (Díaz, 2014).	Documental



					Las TIC avanzan a pasos agigantados, al punto que lo más novedoso de hoy muy pronto se convierte en obsoleto, la actualización permanente en esta temática debe constituirse en un reto continuo.	
50	Las tecnologías de la información y comunicación en el aprendizaje. Dpto MIDE. Universidad de Valencia	Consuelo Belloch	2012	Valencia, España.	Kranzberg, en su ley sobre la relación entre tecnología y sociedad: "La tecnología no es buena ni mala, ni tampoco neutral" (1985: 50) Los valores que dinamicen la sociedad serán los mismos que orienten el uso de las tecnologías, José Luis Sampedro en Técnica y globalización¹ (2002), realiza una reflexión en profundidad sobre la globalización y la tecnología incidiendo en esta idea sobre la importancia de orientar su utilización para lograr una sociedad más humana, justa e igualitaria. Integración de las TIC en la Educación: La sociedad de la información en la que estamos inmersos requiere nuevas demandas de los ciudadanos y nuevos retos a lograr a nivel educativo. Entre ellos: Disponer de criterios y estrategias de búsqueda y selección de la información efectivos, que permitan acceder a la información relevante y de calidad. El conocimiento de nuevos códigos comunicativos utilizados en los nuevos medios. Potenciar que los nuevos medios contribuyan a difundir los valores universales, sin discriminación a ningún colectivo. Formar a ciudadanos críticos, autónomos y responsables que tengan una visión clara sobre las transformaciones sociales que se van produciendo y puedan participar activamente en ellas. Adaptar la educación y la formación a los cambios continuos que se van produciendo a nivel social, cultural y profesional. las nuevas teorías de aprendizaje que centran su atención no tanto en el profesor y el proceso de enseñanza, como en el alumno y el proceso de aprendizaje, tienen un buen aliado en estos medios, si se utilizan atendiendo a los postulados del aprendizaje socio constructivo y bajo los principios del aprendizaje significativo. El estudio realizado por Apple Classrooms of Tomorrow (1985) en el que se analiza como integran los docentes los recursos tecnológicos (TIC), indica un proceso de evolución que sigue 5 etapas: • Acceso: Aprende el uso básico de la tecnología. • Adopción: Utiliza la tecnología como apoyo a la forma tradicional de enseñar.	Documental.



					- Adaptación: Integra la tecnología en prácticas tradicionales de clase, apoyando una mayor productividad de los estudiantes. - Apropiación: Actividades interdisciplinarias, colaborativas, basadas en proyectos de aprendizaje. Utilizan la tecnología cuando es necesaria. - Invencción: Descubren nuevos usos para la tecnología o combinan varias tecnologías de forma creativa. Las TICs en Pedagogía: La Pedagogía, al igual que otras disciplinas científicas, encuentra en las TIC nuevas actividades profesionales: - Análisis y evaluación de los recursos tecnológicos y su uso educativo. - Integración de los medios de comunicación para lograr el aprendizaje. - Diseño de estrategias educativas para favorecer la integración de recursos tecnológicos en diferentes ambientes de aprendizaje. - Diseño de materiales multimedia para favorecer el proceso de enseñanza/aprendizaje. - Desarrollo de materiales digitales. Diseño y evaluación de software educativo. - Diseño, desarrollo y evaluación de modelos de educación presencial y a distancia. - Diseño, aplicación y evaluación de los recursos tecnológicos. - Planificación y diseño de cursos apoyados en la tecnología. - Desarrollo, implementación y evaluación de cursos mediados por la tecnología.	
51	Percepciones estudiantiles acerca del uso de nuevas tecnologías en instituciones de Educación Superior en Medellín.	Salim Chalela Naffah, Alejandro Valencia Arias, Jonathan Bermúdez Hernández,	2016	Medellín, Colombia.	La aparición de nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones, el incremento de la velocidad en los tiempos de transacciones e intercambios, entre otras condiciones, han incidido en las estrategias de masificación y flexibilización para la formación en algunas instituciones de Educación Superior.	Documental



	Revista Lasallista de investigación. Vol. 13 No. 2.	Carlos Mario Ortega Rojas.			Se concluyó que, aunque las plataformas virtuales permiten a los estudiantes sentirse más e caces en su proceso de aprendizaje, aún existen grandes retos para la implementación de nuevas tecnologías como estrategias de mediación del proceso enseñanza- aprendizaje. La virtualidad es, sin duda, una de las principales nociones utilizadas para describir los entornos de interacción que han surgido en la contemporaneidad por cuenta de los avances en el uso y apropiación de las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones – TIC–, como la Internet (Fragoso y González, 2013). Al igual que en las herramientas tradicionales, el acto educativo se nutre de la armonía entre pedagogía y didáctica, al que se suma una mayor autonomía del estudiante (Artino, 2010; Sánchez y Hueros, 2010). Bajos costos para acceder a programas académicos (Lee y Hung, 2015); Flexibilidad horaria para realizar las actividades propuestas en cada programa (Tarhini, Hassouna, Abbasi y Orozco, 2015) innovación en la pedagogía y la didáctica, entre otros (McGill <i>et al.</i>, 2014). El analfabetismo y la brecha digital; la despersonalización de la relación docente; la falta de confianza y experiencia en el uso de las herramientas virtuales para aprender; la incapacidad del docente de acoplar sus estrategias pedagógicas a las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones, y las emociones que produce en el estudiante el aislamiento por la excesiva autonomía del proceso formativo que han sido significativas en múltiples investigaciones (Benta <i>et al.</i>, 2014; Artino y Jones, 2012; Lan y Sie, 2010; Norris, 2001)	
52	¿Qué aporta el internet al cambio pedagógico en la educación superior? Universidad de la Laguna III congreso Internacional de Comunicación, Tecnología y Educación.	Manuel Area Moreira	2000	Oviedo, España	Análisis de cómo las redes de ordenadores, y especialmente Internet, pueden jugar un importante papel en el proceso de innovación y transformación del actual modelo de enseñanza implementado en las instituciones universitarias. La educación superior, desde el siglo pasado, se ha apoyado en un modelo de enseñanza basado en las clases magistrales del docente, en la toma de apuntes por parte del alumnado y en la lectura – y memorización- de una serie de textos bibliográficos por parte de éstos antes de presentarse a un examen. En esta concepción de la enseñanza superior subyace una visión del conocimiento científico	Documental



				como algo elaborado y definitivo que el docente transmite al alumnado y que éste debe asumir sin cuestionarlo en demasía. La incorporación de nuevos recursos tecnológicos a las prácticas docentes universitarias no siempre representaron una innovación pedagógica radical ni de las metas de enseñanza, ni del papel y funciones docentes, ni de la actividad de aprendizaje del alumnado, ni de los métodos de evaluación. Los cambios y modificaciones que éstas nuevas tecnologías están provocando (y que previsiblemente serán mucho mayores en los próximos años) en la concepción y práctica de la enseñanza universitaria significará, según algunos autores, una auténtica revolución pedagógica (Ehrmann, 1999). Los cambios pedagógicos más sustantivos que provocan la utilización de las redes de ordenadores en el ámbito de la educación superior: • Las redes telemáticas permiten extender los estudios universitarios a colectivos sociales que por distintos motivos no pueden acceder a las aulas. • La red rompe con el monopolio del profesor como fuente principal del conocimiento. • Con Internet, el proceso de aprendizaje universitario no puede consistir en la mera recepción y memorización de datos recibidos en la clase, sino la permanente búsqueda, análisis y reelaboración de informaciones obtenidas en las redes. Por lo que el profesor debe dejar de ser un "transmisor" de información para convertirse en un tutor que guía y supervisa el proceso de aprendizaje del alumnado (Adell y Salas, 1999). • La utilización de las redes de ordenadores en la educación requieren un aumento de la autonomía del alumnado. concepto de aprendizaje abierto y flexible (Salinas, 1998; 1999) • El horario escolar y el espacio de las clases deben ser más flexibles y adaptables a una variabilidad de situaciones de enseñanza.	



					- Las redes transforman sustantivamente los modos, formas y tiempos de interacción entre docentes y alumnado. - Internet permite y favorece la colaboración entre docentes y estudiantes más allá de los límites físicos y académicos de la universidad a la que pertenecen. NIVELES DE INTEGRACIÓN Y USO DE INTERNET EN LA ENSEÑANZA UNIVERSITARIA: - Nivel I: Edición de documentos convencionales en html - Nivel II: Elaboración de materiales didácticos electrónicos o tutoriales para el WWW - Nivel III: Diseño y desarrollo de cursos on line semipresenciales - Nivel IV: Educación virtual El reto es cambiar la pedagogía, no sólo la tecnología: Como se puede observar Internet puede ser utilizado simplemente como un espacio de difusión de los documentos tradicionales de un profesor o bien como un escenario educativo radicalmente nuevo caracterizado por la representación virtual del proceso de enseñanza. El reto de futuro está en que las universidades innoven no sólo su tecnología, sino también sus concepciones y prácticas pedagógicas, lo que significa modificar el modelo de enseñanza universitario en su globalidad. Abordar este proceso significará reformular el papel y práctica pedagógica del docente, planificar y desarrollar modelos de aprendizaje del alumnado radicalmente distintos a los tradicionales, cambiar las formas organizativas del tiempo y el espacio de las clases, cambiar las modalidades y estrategias de tutorización,... Las redes telemáticas pueden (o al menos debieran) ser un factor que ayuden a construir y desarrollar un modelo de enseñanza más flexible, donde prime más la actividad y la construcción del conocimiento por parte del alumnado a través de una gama variada de recursos que a la mera recepción pasiva del conocimiento a través de unos apuntes y/o libros.	
No.	Título	Autor (es)	Año	Origen	Temática - Resultados	Metodología



PROYECTOS EN INGLES						
53	Talking 'Activity': Young People & Mobile Phones. Digital World Research Centre. University of Surrey Guildford	Alex S. Taylor y Richard Harper	2001	Reino Unido	"Hablar 'Actividad': Jóvenes y Teléfonos Móviles". Presentan una breve descripción de la teoría de la actividad y explicar cómo tal teoría podría ser utilizado para interpretar descripciones cualitativas del uso de teléfonos móviles en la vida cotidiana de los jóvenes. A través de la posesión y el uso de teléfonos móviles, los jóvenes demuestran su participación en agrupaciones sociales y definen los límites de sus redes sociales. La investigación presentada busca entender cómo los dispositivos móviles de comunicación se incorporan a las actividades prácticas cotidianas de los jóvenes. Los resultados se convertirán en parte de los datos acumulados sobre los jóvenes y sus relaciones con los teléfonos móviles	Documental
54	The Influence of Perceived Characteristics of Innovating on e-Government Adoption. Virginia Polytechnic Institute & State University, Blacksburg, USA	Lemuria Carter. France Belanger	2004	Virginia Estados Unidos.	"Influencia de las características percibidas de la innovación en la adopción del gobierno electrónico". Las agencias gubernamentales de todo el mundo están haciendo sus servicios disponibles en línea. El éxito de las iniciativas de gobierno electrónico depende de la voluntad de los ciudadanos de adoptar estos servicios basados en la Web. Si bien parece haber un crecimiento sustancial en el desarrollo de las iniciativas de gobierno electrónico, no está claro que los ciudadanos abrazarán el uso de tales servicios.	Encuesta
55	Testing a Difusion of Innovations in Education Model (DIEM) State University of New York College at Bufalo - Bufalo State College	Mark K Warford	2005	Nueva York	"Prueba de un Modelo de Innovación en Educación (DIEM)" Modelo de Difusión de Innovaciones Educativas (DIEM). Si bien el DIEM proporciona claridad conceptual a la investigación sobre el cambio en los entornos educativos, su utilidad como una manera de explicar y predecir el éxito o el fracaso de las innovaciones educativas para lograr la adopción sigue por verificarse. (Rogers, 1995) La tradición de la investigación educativa podría aportar una contribución interesante y emocionante, debido a que las organizaciones están involucradas, de una manera u otra, en la adopción de innovaciones educativas. Las innovaciones educativas, como es el caso de las innovaciones en general, parecen estar gobernadas por un contexto preexistente para la adopción (variables antecedentes). Este contexto se rige por las características inherentes a la innovación (Fullan, 1993; Rogers, 1995) y la organización social (Carlson, 1965; Emrick Y Rogers, 1995), y las estructuras de comunicación (Mortimore, 1969; Rogers,	Documental



					1995; Rogers & Jain, 1968) en las que los profesores (Rogers y Jain, 1968, Hall, 1992, Mort, 1941, Huberman, 1983) utilizarían la innovación.	
56	ICT and e-learning in further education: management, learning and improvement. A report on the further education sector's engagement with technology Becta Research. UCL Institute of Education	Steve Davies.	2006	Londres	"TIC y e-learning en la formación continua: gestión, aprendizaje y mejora". Un informe sobre el compromiso del sector de la educación superior con la tecnología. Algunas plataformas de aprendizaje ofrecen características básicas de personalización, y algunas universidades utilizan carpetas electrónicas para administrar la evidencia del aprendizaje. Sin embargo, el uso de las TIC para apoyar la personalización está en una etapa temprana y todavía tiene un largo camino por recorrer. La necesidad de desarrollar las habilidades adecuadas del personal combinadas con el entusiasmo por el aprendizaje electrónico se considera un elemento clave para incorporar las TIC y el e-learning en cualquier área del currículo. El correo electrónico como una herramienta para la comunicación del personal era una práctica común en todo el sector. Los materiales de e-learning continuaron siendo utilizados con mayor frecuencia a discreción del maestro. Las tecnologías de pantallas han hecho progresos significativos en la práctica de la enseñanza. El uso de las TIC para apoyar el aprendizaje sigue siendo el uso más frecuente. El uso de las TIC y el e-learning con los recursos tradicionales de aprendizaje para producir aprendizaje combinado ha aumentado constantemente a lo largo de los años. El entusiasmo del personal se daba a menudo como una razón para el uso alto, y la falta de entusiasmo se daba a menudo como una razón para el uso bajo.	Documental. Encuestas.
57	Views on staff development for networked learning . Royal Melbourne Institute of Technology	Carmel McNaught	2002	Melbourne, Australia	"Puntos de vista sobre el desarrollo del personal para el aprendizaje en red". Necesitamos buscar nuevas formas de diseñar entornos de aprendizaje que mejoren el aprendizaje de los estudiantes. La tecnología de la información (TI) se considera un factor importante en la racionalización de sus operaciones. En una investigación reciente sobre los factores que apoyan la adopción del aprendizaje por computadora en las universidades australianas (McNaught, Phillips, Rossiter & Winn, 2000), surgieron tres temas principales. Estas fueron Políticas, Cultura y Apoyo.	Documental



					Debemos asegurar que al personal se le asigne tiempo para aprender nuevas habilidades y aplicarlas. Apoyo, tiempo y recompensas: estos tres factores son esenciales para asegurar el crecimiento real y el cambio.	
58	Introducing TPACK Technological Pedagogical Content Knowledge. <i>Michigan State University</i>	Punya Mishra y Matthew Koehler	2015	Michigan, Estados Unidos.	“Presentación de TPACK” El Conocimiento del Contenido Pedagógico Tecnológico (TPACK) intenta captar algunas de las cualidades del conocimiento requerido por los profesores para la integración de la tecnología en su enseñanza. En el corazón del marco TPCK, está la compleja interacción de tres formas primarias de conocimiento: Contenido (C), Pedagogía (P), y Tecnología (T) y sus intersecciones. Teniendo en cuenta las intersecciones que tenemos: • Conocimiento de Contenido Pedagógico (PCK): Tomando P y C juntos, obtenemos un conocimiento de pedagogía aplicable a la enseñanza de contenidos específicos. • Conocimiento de Conocimiento Tecnológico (TCK) - En la intersección de T y C está el conocimiento de la relación entre tecnología y contenido. • Conocimiento Pedagógico Tecnológico (TPK) - la existencia, los componentes y las capacidades de las distintas tecnologías a medida que se utilizan en los entornos de enseñanza y aprendizaje. Y finalmente, en la intersección de los tres dominios del conocimiento está el Conocimiento del Contenido Pedagógico Tecnológico (TPCK) - La intersección de los tres componentes. Característica de la verdadera integración tecnológica y la negociación de las relaciones entre estos tres componentes del conocimiento. La integración efectiva de la tecnología para la pedagogía en torno a la materia específica requiere desarrollar la sensibilidad a la relación dinámica, transaccional, entre los tres componentes. El cambio tecnológico (creo que los servicios Web 2.0 en dispositivos de mano) lleva a aumentar la presión sobre los profesores para mantenerse al día con estas nuevas herramientas y diseñar nuevas formas de integrarlas en su enseñanza. Esto significa que los profesores necesitan ir más allá de la "fijación funcional" y, en cambio,	Documental



					necesitan reutilizar creativamente estas herramientas para hacerlas pedagógicamente viables. La creatividad situacional, la flexibilidad, la tolerancia a la ambigüedad y el deseo de "jugar" son atributos clave del conocimiento de los TPACK que los profesores necesitan desarrollar para una integración tecnológica exitosa en el siglo XXI. La tecnología basada en TPAC es una técnica para el desarrollo profesional de los maestros. La técnica enfatiza los tipos de actividad específicos del dominio y argumenta que esto puede auténtica y efectivamente ayudar a los maestros ya los educadores de maestros en los esfuerzos de integración tecnológica.	
59	Representaciones y modo de uso de nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación en profesores de Niveles Superior. Congreso Iberoamericano de ciencia, tecnología innovación y educación. Nov. 2014.	Bartolomeoli M; Bressan S; Pardo L.	2014	Buenos Aires, Argentina.	Manso (2011) señala que “aprender a enseñar con tecnología toma tiempo, no se logra de un día para otro. Implica un cambio gradual de los docentes. Se necesita experimentar, ganar confianza, sentir qué les sirve a los estudiantes, para lograr modificaciones en las prácticas y también en las creencias acerca del valor de las TIC. No es el desarrollo profesional per se el que produce los cambios en las creencias y actitudes de los docentes, sino la experiencia de implementación exitosa”. “Aprender de la Tecnología” y desde el “Aprender con la Tecnología” (Jonassen, Kart y Yueh, 1998). El primero supone a la tecnología como medio para transferir información y le da al estudiante un lugar pasivo, mientras que el segundo la piensa como herramienta de construcción de conocimiento y ofrece al estudiante un papel activo en su proceso de aprendizaje. Hooper y Rieber (1995). Ellos proponen un Modelo de Fases de Apropiación de la Tecnología entre las que se encuentran la integración, la re-orientación y la evolución. Modelo de apropiación de prácticas culturales de Orozco, Ochoa y Sánchez (2002). El conocimiento de la tecnología: se trata de la representación que tienen de ésta y de sus usos, que va desde un nivel fundamentalmente descriptivo, hasta un nivel de generalización a múltiples escenarios. En cuanto a la utilización: se refiere al uso cotidiano de prácticas educativas que incluyen apropiación de las TIC. La transformación: se trata de la adaptación o modificación que se hace de las prácticas involucrando el uso de la tecnología en el aula. Hooper y Rieber (1995). Cada uno de estos niveles los subdividimos en tres subcategorías: Conocimiento, Utilización y Transformación, reformuladas de Orozco, Ochoa y Sánchez (2002).	Documental



					Integración se hace énfasis en la utilización de la tecnología para la transmisión de documentos digitalizados que deben ser ampliados en clases presenciales. Hace énfasis en la utilización de la tecnología como medio para comunicarse y transmitir información efectivamente Reorientación es entendido y usado como herramienta para construir conocimiento. Hace énfasis en la tecnología como una herramienta para la construcción de conocimiento que va más allá de brindar información y propone actividades donde los estudiantes son activos. Evolución Se interesan por crear nuevos medios de utilización de las TIC para adaptarlas a los procesos educativos, asimismo de transmitir a otros sus avances en la apropiación de la tecnología. Hace énfasis en la reorganización flexible de sus cursos a partir de la apertura a las nuevas posibilidades que ofrece la tecnología, teniendo en cuenta las características del curso y las necesidades de sus estudiantes. En este sentido, genera nuevas posibilidades de utilización de la tecnología y divulga sus avances al nivel del uso de la tecnología.	
60	Exploración de la apropiación tecnológica en profesores de universidades latinoamericanas que incorporan Recursos Educativos Abiertos (REA) en clases presenciales Revista de Investigación Educativa de la Escuela de Graduados en Educación, Año 6, Núm. 11	Marcella Solange Prince Machado Mariana Figueroa de la Fuente	2015	Monterrey, México	Los datos se interpretaron usando los modelos de fases de apropiación de tecnología en el aula y apropiación de prácticas culturales. Los resultados muestran que los profesores integran y reconocen la utilidad de las TIC para la construcción de conocimiento, aunque aplican en forma limitada los REA. Además, se identificó que los profesores tienen un concepto ambiguo sobre los REA. Se sugieren estudios orientados en la edad y el área disciplinar, como factores que al parecer influyen en la utilización de los REA en las clases. Los REA tienen el potencial de incrementar el acceso a la educación de calidad, reducir la desigualdad educativa y bajar los costos de la educación. El desarrollo progresivo de las TIC, crea a su vez la necesidad de formar y actualizar profesionales, así como el requerimiento de adaptación de los modelos de enseñanza-aprendizaje (Salinas, 1999 citado en Guzmán y Vila, 2011). Los REA, ofrecen una oportunidad excepcional de popularizar el conocimiento, rompiendo barreras económicas, sociales, dejando atrás el comportamiento hasta ahora elitista de la educación superior (Guzmán y Vila, 2011). Hooper y Rieber (1995), del que se tomaron las fases de integración, reorientación y evolución.	Investigación



					El modelo de recuperación y significación de prácticas culturales diseñadas por Orozco, Ochoa y Sánchez (2002, citado en Otálora 2007). Recursos Educativos Abiertos (REA) El término REA fue acuñado por la UNESCO en el año 2002. Es profundizar en los desafíos de las habilidades tecnológicas de los profesores acentuadas por la brecha generacional de la era digital.	
61	Apropiación de las Tecnologías de la Información y Comunicación en cursos universitarios. Pontificia Universidad Javeriana, Cali.	Jairo Andrés Montes González y Solandilly Ochoa Angrino.	2006	Cali, Colombia	Se mantiene el interrogante de cuál es el impacto de la tecnología en los procesos de enseñanza y aprendizaje. La presente investigación propone un acercamiento de tipo cualitativo para caracterizar el conocimiento, la utilización y la transformación que los docentes hacen de las TIC en sus cursos. Niveles básicos de apropiación, los docentes utilizan las TIC como una herramienta que facilita el almacenamiento, la transmisión y la organización del material de los cursos, Niveles avanzados de apropiación, utilizan las TIC como una herramienta que facilita la multiplicidad en las representaciones del conocimiento, la simulación y la resolución de problemas. TIC) han adquirido relevancia en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Debido a ello, las instituciones universitarias han buscado desarrollar estrategias para optimizar la apropiación de las TIC en apoyo de sus cursos. el modelo de “Aprender de la Tecnología” y el modelo de “Aprender con la Tecnología” (Jonassen, Kart y Yueh, 1998). El primer modelo considera a la tecnología como medio para transmitir información y le otorga al estudiante un papel pasivo, mientras que el segundo la considera como herramienta de construcción de conocimiento y otorga al estudiante un papel activo en su proceso de aprendizaje. Martí (2003) plantea siete características principales de las TIC: • formalismo y hace alusión a la naturaleza organizada de los sistemas de representación vehiculados por las TIC, • almacena- miento y la transmisión de información, • hace referencia a la interactividad, • las TIC presentan la característica de dinamismo; el sujeto podrá interactuar con la simulación en la medida en que sus acciones modifican el curso del fenómeno simulado y se crea una situación que se desea, que puede ser muy parecida a la que se podría dar	Documental



					en la realidad y de manera más rápida, menos costosa y sin los riegos que se correrían en un contexto presencial. • sexto lugar está la característica de multimedia, • la última característica es la hipermedia, que se entiende como un nuevo modo de organización no lineal ni secuencial de la información <i>Modelos de Aprender de la Tecnología y de Aprender con la Tecnología</i> Un medio eficiente para transmitir contenidos instruccionales a los estudiantes (Buzhardt & Heitzman- Powell, 2005). La tecnología se utiliza para romper las barreras en la comunicación (Tham & Werner, 2005) Permite mejorar y hacer más fácil la transmisión de contenidos educativos, siempre y cuando el docente diseñe y disponga dichos contenidos de manera clara y eficiente (Weingardt, 2004). El usuario de la tecnología tiene un papel pasivo, de receptor de información, que, en caso de encontrarse correctamente dispuesta, puede ser interpretada de acuerdo con los objetivos del docente, e incorporada a un conjunto de saberes acerca de una determinada materia (Jonassen, Hernández-Serrano y Choi, 2000). La innovación tecnológica es la fuerza impulsora detrás del aprendizaje y la instrucción efectiva (McDonald, Yanchar & Osguthorpe, 2005). En el modelo de aprender con la tecnología las TIC son tratadas como una herramienta que facilita la construcción de conocimiento. Es el sujeto quien activamente construye conocimiento y da sentido a su mundo, organizando adaptativamente su experiencia. Aunque los dos enfoques aprovechan las múltiples características de las TIC, <i>organización, almacenamiento y formalismo</i>, tienden a ser más utilizadas desde la perspectiva de aprender de la tecnología, mientras que las de <i>interactividad, dinamismo, multimedia e hipermedia</i> son el énfasis del modelo de aprender con la tecnología. a) Manejo del tiempo; b) Accesibilidad al material de aprendizaje; c) Aspectos positivos de interacción; y d) Aspectos negativos de la interacción. Tham y Werner (2005) Hooper y Rieber (1995), proponen un Modelo de Fases de Apropriación de la Tecnología entre las que se encuentran la <i>integración, la re-orientación y la evolución</i>.	



					La <i>fase de integración</i> hace énfasis en la utilización de la tecnología para la transmisión de documentos que deben ser desarrollados dentro del curso. Además, se hace uso de las TIC como herramientas que sirven para comunicarse con los estudiantes y que facilitan la presentación de temas dentro de la clase. En la <i>fase de re-orientación</i>, el ambiente de aprendizaje apoyado en tecnología, es entendido y utilizado como herramienta para la construcción de conocimiento (por parte de los estudiantes). Se convierte en una herramienta que permite la orientación de las actividades académicas de una manera tal, que los estudiantes adquieren un papel activo en la construcción de conocimiento. Por último, en la <i>fase de evolución</i>, los docentes se preocupan por generar nuevas posibilidades de utilización de las TIC para integrarlas a los procesos educativos, además de divulgar a otros colegas sus avances al nivel de la apropiación de la tecnología. es necesario conocer la utilización que realmente se hace de las TIC en los cursos. Se establecieron tres categorías, adaptadas del modelo de apropiación de prácticas culturales de Orozco, Ochoa y Sánchez (2002). El <i>conocimiento</i> de la tecnología: se refiere a la representación que tienen de ésta y de sus usos, y puede ir desde un nivel básicamente descriptivo, hasta un nivel en el cual el conocimiento se hace susceptible de generalización a múltiples escenarios. La <i>utilización</i>: hace referencia al empleo cotidiano de prácticas educativas que involucran apropiación de las TIC. La <i>transformación</i>: se refiere a la modificación adaptativa que se hace de las prácticas que involucran el uso de la tecnología en el aula. <i>Categorías de análisis y análisis de la información</i> Para caracterizar el desempeño de los profesores se- gún el nivel de apropiación, se tomaron en cuenta los tres niveles de apropiación de la tecnología: Integración, Re- orientación y Evolución, propuestos por Hooper y Rieber (1995). Cada uno de estos niveles estaba dividido en tres subcategorías: Conocimiento, Utilización y Transforma- ción, retomadas de Orozco, Ochoa y Sánchez (2002).	
62	Apropiación tecnológica de los profesores: el uso de recursos educativos abiertos.	Marisol Guacaneme-Mahecha; David Zambrano-Izquierdo, Marce	2016	Bogotá, Colombia.	Actualmente, la tecnología forma parte indispensable de la adquisición del conocimiento, la cual se ha convertido en una práctica social ya sea entre pares o en una comunidad de aprendizaje; esta tecnología debe ser usada e incorporada por cada uno de los integrantes de la comunidad, como lo mencionan Colás y Jiménez	Documental



	Universidad de la Sabana	la Georgina Gómez-Zermeño		(2008, citado por Celaya, Lozano y Ramírez, 2010), la apropiación es definida como tomar algo que pertenece a otro y hacerlo suyo. En la apropiación tecnológica entran en juego factores tales como la disposición, la motivación y el interés que cada individuo le aplique. Lizama (2010): exploración, juego y apropiación. Hooper y Rieber (1995): familiarización, utilización, integración, reorientación y evaluación. Mortera (2011), la educación moderna exige cambios significativos tanto para docentes como para estudiantes. Laffey (2004), el marco sociocultural sugiere que el camino de la apropiación no es solo lineal, y que las herramientas no deben ser dominadas, sino apropiadas por los individuos. Gutiérrez y Quiroz (2007), la apropiación tecnológica se define como la interacción entre sujeto y un entorno, donde cada individuo utiliza los sistemas tecnológicos de acuerdo con sus ideales e intereses. Hooper y Rieber (1995), la integración es la fusión del saber teórico que será dispuesto y contrastado con la utilización de herramientas tecnológicas. Weingardt (2004, citado por Montes y Ochoa, 2006), "la apropiación de la tecnología permite mejorar y hacer más fácil la transmisión de contenidos educativos siempre y cuando el docente diseñe y disponga dichos contenidos de manera clara y eficiente" (p. 89). Colás, Rodríguez y Jiménez (2005), la apropiación es planteada como una herramienta cultural, que es adaptada por los individuos, y constituye la manera en la cual interpretan la realidad, llegando a ser la base de su aprendizaje. Atkins, Brown y Hammond (2007) afirman que los recursos educativos abiertos, como son una herramienta de gran valía para el conocimiento, son un bien público que se integra a cualquier ambiente de aprendizaje ya que ofrecen una oportunidad extraordinaria para que todos puedan usar y compartir, el conocimiento. D' Antoni (2007) se refiere a los materiales basados en la web, que se ofrecen libre y abiertamente para ser utilizados en la enseñanza, el aprendizaje y la investigación. Mortera (2011), la educación moderna exige cambios significativos tanto para docentes como para estudiantes. Schmidt (2007, citado por Ramírez y Burgos, 2012), usar o compartir recursos educativos abiertos no es nuevo, lo novedoso es la facilidad	



					que brinda la tecnología para que estos recursos se puedan generar y distribuir masivamente a cualquier público gracias a la Internet. Dentro de la categoría de apropiación tecnológica se halló que los docentes están familiarizados con herramientas tecnológicas, y hacen uso diario de la tecnología dentro de su práctica educativa. En cuanto a la integración, hacen una buena selección de los recursos por utilizar y los integran a los temas elegidos de cada materia. Finalmente, en el indicador de reorientación se encontró que los docentes entrevistados están comprometidos con brindar una excelente calidad educativa y son conscientes de que los recursos educativos abiertos ayudan a la construcción de conocimiento.	
63	Evaluación de los niveles de apropiación de las tecnologías de la información y comunicación en cursos universitarios. Un estudio cualitativo. Ponencia. Pontificia Universidad averiana de Cali.	Jairo Andrés Montes González y Solandlly Ochoa Angrino.	2006	Cali, Colombia.	se mantiene el interrogante de cuál es el impacto de la tecnología en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Describir el conocimiento, la utilización y la transformación que los docentes hacen de las TIC en sus cursos. Niveles básicos de apropiación, los docentes utilizan las TIC como una herramienta que facilita el almacenamiento, la transmisión y la organización del material de los cursos, pero no existe una diferencia sustancial entre un curso presencial y sus cursos apoyados por las TIC; en los niveles avanzados de apropiación, utilizan las TIC como una herramienta que facilita la multiplicidad en las representaciones del conocimiento, la simulación y la resolución de problemas. Las instituciones universitarias buscan desarrollar estrategias para optimizar la apropiación de las TIC en apoyo de sus cursos. “Aprender de la Tecnología” y el modelo de “Aprender con la Tecnología” (Jonassen, Kart y Yueh, 1998). El primer modelo considera a la tecnología como medio para transmitir información y le otorga al estudiante un papel pasivo, mientras que el segundo la considera como herramienta de construcción de conocimiento y otorga al estudiante un papel activo en sus procesos de construcción de conocimiento. Hooper y Rieber, 1995 proponen un Modelo de Fases de Apropiación de la Tecnología entre las que se encuentran la <i>integración</i>, la <i>reorientación</i> y la <i>evolución</i>. La fase de Integración hace énfasis en la utilización de la tecnología para la transmisión de documentos que deben ser desarrollados dentro del curso. Además se hace uso de las TIC como herramientas que sirven para comunicarse con los estudiantes y que facilitan la presentación de temas dentro de clase.	Cualitativo.

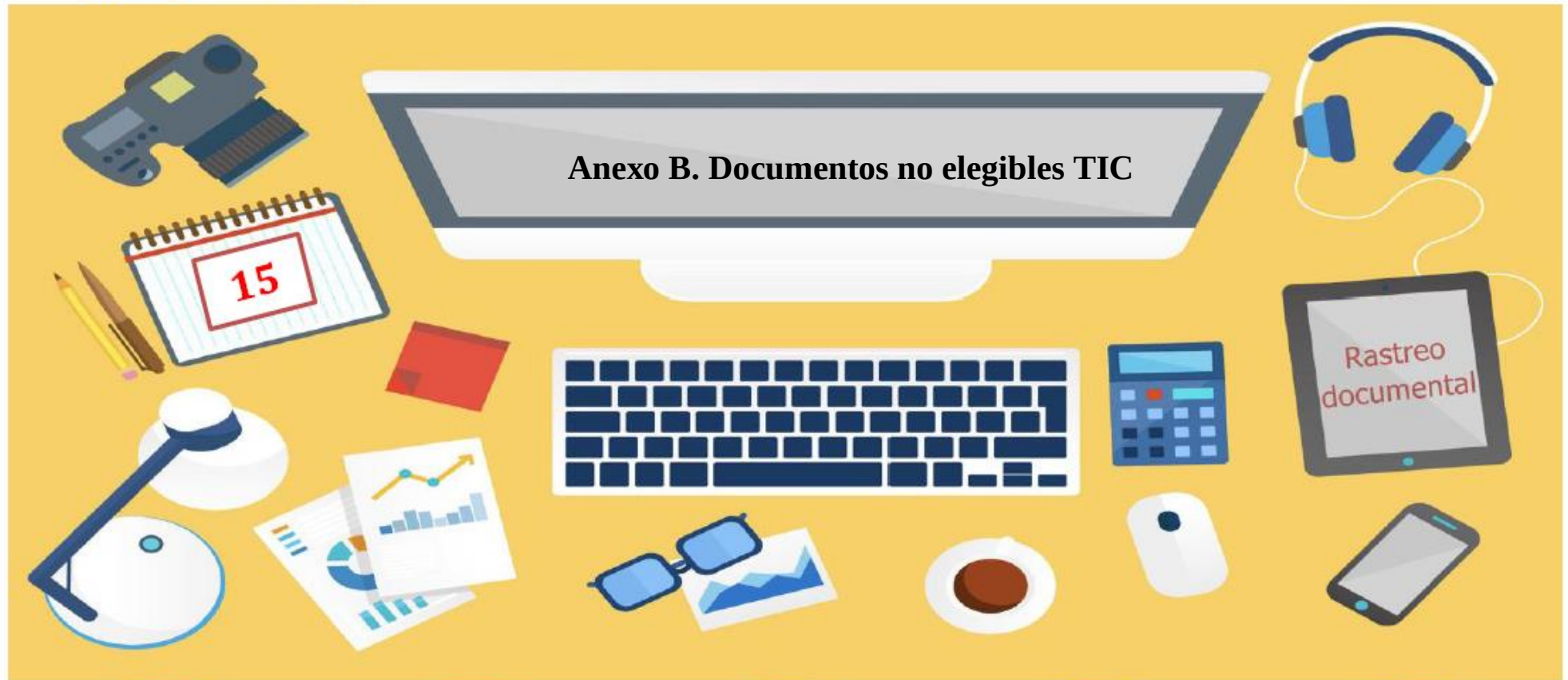


					En la fase de re-orientación, el ambiente de aprendizaje apoyado en tecnología es entendido y utilizado como herramienta para la construcción de conocimiento. El énfasis ya no se encuentra puesto sobre una representación y utilización de la tecnología como un medio que facilita la transmisión de información o la realización de presentaciones, sino en la construcción de conocimiento por parte de los estudiantes. De esta forma se amplía la representación que los docentes tienen de la función de la tecnología en el curso, la cual se convierte en una herramienta que permite la orientación de las actividades académicas de una manera tal que los estudiantes adquieren un papel activo con respecto a estas últimas. Por último, en la fase de evolución los docentes se preocupan por generar nuevas posibilidades de utilización de las TIC para integrarlas a los procesos educativos, además de divulgar a otros colegas sus avances al nivel de la apropiación de la tecnología. Del modelo propuesto por Hooper y Rieber, 1995, se puede inferir que para evaluar la apropiación es necesario no solo conocer el grado de satisfacción de los usuarios con respecto a la tecnología, o acercarse a lo que ellos dicen que hacen; es necesario conocer la utilización que se hace de las TIC en los cursos modelo de Apropiación de Prácticas Culturales de Orozco, Ochoa & Sánchez (2002). El nivel de <i>conocimiento</i> en la apropiación que hacen los docentes de la tecnología, se refiere a la representación que se tiene de ésta y de sus usos, y puede ir desde un nivel básico, meramente descriptivo, hasta un nivel en el cual el conocimiento se hace susceptible de generalización a múltiples escenarios. La evaluación de la <i>utilización</i> se hace en función del empleo cotidiano que se le dé a las prácticas educativas que involucran apropiación de las TIC. La <i>transformación</i> de la tecnología se refiere a la modificación adaptativa que se hace de las prácticas en el uso de la tecnología en el aula.	
					Factores de éxito al integrar las TIC a las escuelas. El éxito en los procesos de integración de las TIC en los contextos escolares se	



				caracteriza por la transformación de la gestión y organización del centro escolar, junto con la actualización y renovación de prácticas docentes. Los 6 factores a considerar (Marqués, 2005) 1. Las infraestructuras físicas y su mantenimiento. Incluye los recursos tecnológicos con su debida conectividad, mantenimiento, adecuación, distribución, entre otros, tanto en aulas como otras dependencias escolares. 2. Los recursos educativos digitales. Responden a una finalidad educativa concreta, dadas sus características, formatos, audiencias y metadatos: programas de uso general, materiales didácticos interactivos y páginas web educativas. 3. La coordinación pedagógica de las TIC. Busca que los procesos de integración curricular de las TIC se conviertan en escenarios de transformación e innovación educativa y por ello suele ser liderada por un asesor especializado. 4. Formación y actualización docente para las buenas prácticas TIC del profesorado. Brinda las herramientas conceptuales, metodológicas y de motivación para que los docentes utilicen las TIC en su práctica pedagógica a través de nuevas didácticas que permitan enriquecer los contextos educativos. 5. Integración de las TIC al currículo. Conecta las áreas de estudio con los retos de la Sociedad del Conocimiento, para responder y hacer frente a los desafíos educativos a través de la alfabetización en TIC, la aplicación de las TIC a cada área del conocimiento y el potencial didáctico de los recursos y materiales digitales. 6. La integración en los procesos organizativos y de gestión. La gestión de las TIC en las instituciones educativas debe estar orientada a promover un liderazgo que facilite su efectiva integración, a través de planes estratégicos, metas y objetivos.	





DOCUMENTOS NO ELEGIBLES TIC						
No.	Título	Autor (es)	Año	Origen	Temática - Resultados	Metodología
TIC – DOCENTES – ESTUDIANTES - COLEGIOS						
1	Uso de las TIC en la práctica pedagógica de los docentes.	María Patricia Gómez Becerra. Gloria Elizabeth Bernal De Felipe. Elvia Carolina Medrano León.	2012	Cundinamarca – Colombia.	Diferentes niveles de apropiación: básico, medio y alto. Pese a los esfuerzos realizados en Colombia, aún persisten dificultades relacionadas con el conocimiento y la apropiación por parte de los docentes para emplear las TIC en sus prácticas pedagógicas. La tecnología amplía y enriquece el aprendizaje al contribuir al desarrollo de capacidades cognitivas de orden superior. Uno de los desafíos más grandes en esta materia se centra en la formación del docente puesto que es él quien desde las problemáticas reales y el contexto involucran las TIC para fortalecer los procesos de enseñanza – aprendizaje.	Estudio descriptivo. Enfoque mixto de técnicas cualitativas y cuantitativas.
2	Integración y apropiación de las TIC en los profesores y los alumnos de educación media superior. Universidad de Guadalajara. Revista de Innovación Educativa.	Alfredo Zenteno Ancira. Fernando Jorge Mortera Gutiérrez.	2011	Guadalajara – México.	Beneficios en el uso de las Tic en el proceso de enseñanza aprendizaje de dicho nivel: acceso a materiales, incrementos en motivación y productividad, mejoras en la comprensión y el desempeño de los estudiantes, entre otros. Obstáculos fundamentales: acceso a recursos y la capacitación del profesorado. El maestro toma el papel de “facilitador” del aprendizaje y modera el trabajo colaborativo entre los estudiantes. Implica la adquisición de destrezas en el manejo de las TIC tanto por parte de los profesores como de los estudiantes. Es difícil un cambio pedagógico significativo si no se presta atención seria al desarrollo del profesorado, así como consideración de su juicio y discreción profesionales. McGrail (2005) relata el conflicto entre la “ética pragmática” de maestros y “ética racional” de legisladores y administradores con base en el cambio tecnológico y pedagógico que representa la integración de las TIC en la enseñanza.	
3	Nivel de competencia y uso de TIC en la práctica pedagógica de los docentes de Tecnología e Informática y de las Especialidades del municipio de Duitama.	Olga Inés Niño Flechas.	2013	Duitama – Colombia.	Matriz con base en los estándares TIC de la Unesco (2008) y del Ministerio de Educación Nacional de Colombia (MEN, 2008). El docente de hoy requiere ser competente en el uso de las TIC no solo para beneficio de los estudiantes, sino para su mejoramiento personal y profesional. Retos planteados esenciales en el proceso de adaptación de las TIC en educación: recursos tecnológicos, capacitación docente, currículo y procesos de enseñanza – aprendizaje.	Investigación cuantitativa, no experimental, transversal descriptiva. Encuesta.



	Educación y Ciencia. Núm. 16.				La dificultad radica en que no tienen claridad respecto a cómo se integran las TIC de manera efectiva en la práctica educativa. Estándares de competencia en TIC para docentes, que manejan seis componentes (currículo, política educativa, pedagogía, utilización de las TIC, organización y capacitación docente); cada uno de los componentes maneja tres enfoques: nociones básicas, profundización del conocimiento y generación de conocimientos (Unesco, 2008).	
4	Uso y apropiación de Tic en la trama escolar. La experiencia de "Escuelas Produciendo".	Celina Morrisse, Emiliana Olguín, Yanina Rivollier, Victoria Puigcema, Paula Kindsvater.	2013	Córdoba Argentina.	- Reconocer las potencialidades que les brindan las TIC para producir sus propios recursos educativos. Docentes y alumnos también son interpelados a configurar nuevos roles y a desempeñar nuevas funciones en relación a los contenidos y recursos didácticos, impulsándolos a ser partícipes en la producción de los mismos. Estamos frente a un conjunto de múltiples y nuevos lenguajes. Esto es, nuevos modos de pensar, de sentir, de decir, de nombrar, de actuar.	Investigación Documental.
5	Percepción y uso de las TIC por parte de los profesores dentro de su práctica pedagógica en la Institución Victoria Manzur de la ciudad de Montería.	Edna Margarita Esteban Regino. Norma Leticia Castilleja Gámez. Rafael Ricardo Cogollo Pitalúa.	2015	Montería Colombia.	- Características de los docentes, sus percepciones frente al uso de las TIC y cómo las utiliza para mediar el proceso de enseñanza-aprendizaje. Predomina la enseñanza tradicional de los contenidos académicos y en la falta de sistematización o acceso a la tecnología para lograr el mejoramiento en la calidad de la enseñanza. Entre las percepciones detectadas en contra de las TIC por parte de los docentes se resaltan: los que las consideran reduccionistas, deshumanizantes y despersonalizadas, otros las perciben como una competencia en la atención de sus alumnos y algunos les tienen miedo a perder el control de la clase y quedar en ridículo frente a sus estudiantes (Farjat-Aguilar & Barroso-Tanoira, 2009), también el profesorado ha considerado que el uso de las TIC supone un mayor esfuerzo y más trabajo (Sanabria & Hernandez, 2011). Como la consideración de que las TIC mejorarán la calidad de la enseñanza, o que tienen potenciales didácticos para mejorar el acceso a los contenidos y los procesos de comunicación, y señalan que las TIC aumentan la interacción profesorado-estudiante (Sanabria & Hernandez, 2011). Docentes y estudiantes coinciden que la principal dificultad que enfrentan los docentes para incluir el uso de las TIC como apoyo a los procesos de enseñanza-aprendizaje, es la falta de formación en el uso de las TIC, la falta de coordinación y disponibilidad de equipos	Diseño metodológico cuantitativo no experimental.



					informáticos en el centro para que se facilite el uso de las mismas, debido a la creación exclusiva de salas de cómputo para la asignatura de Informática.	
6	Usos de las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje por parte de docentes en el ciclo 3 (grados 5,6 y 7) de una I.E.D. en Bogotá. Instituto Latinoamericano de Altos Estudios - ILAE	Jackeline Tello Toores	2014	Bogotá Colombia	- Hace parte del proceso de renovación educativa y de calidad de la educación demandada por las políticas públicas que los docentes como actores líderes del proceso de formación evalúen sus prácticas pedagógicas, revisen el grado de apropiación y el uso efectivo respecto a TIC que desarrollan en su quehacer pedagógico, fomentando la construcción de aprendizajes significativos, innovadores a través de estrategias transformadores que permitan el uso eficiente y eficaz de las TIC, su desarrollo sostenido y creciente, el impacto que han venido alcanzando a nivel educativo y la sostenibilidad curricular de éstas. Construcción de bases curriculares que conlleven a la inserción de las TIC en ellas. Proceso de formación del personal docente, a los fines de que dispongan de las competencias y asuman las opiniones de apertura que favorezcan la aplicación eficaz de estas tecnologías en los procesos de enseñanza-aprendizaje. El trabajo está estructurado en cuatro capítulos: 1. Estado actual del problema, antecedentes empíricos y teóricos, presencia en la educación. 2. Marco teórico y sus correspondientes bases teóricas y legales. 3. Marco Metodológico, diseño, modalidad de investigación, población, técnicas e instrumentos para recolección de datos y validación. Análisis y presentación de resultados. 4. Conclusiones teniendo en cuenta los resultados de la investigación. Se evidencia formación a diferentes niveles en el tema de las TIC. Pareciera que poco se aplicaran esos conocimientos en las prácticas pedagógicas que desarrollan en la dinámica escolar diaria.	Trabajo investigativo de tipo descriptivo.
7	Nivel de competencias en TIC de los docentes del Colegio Andes de Fontibón. Universidad Libre.	Natalia Alturo Morales. Lucelly Correa Cruz.	2015	Bogotá Colombia	- Identificar los motivos por los cuales los docentes no han involucrado los recursos TIC en el aula de clase. Los docentes afirman que las TIC son sólo un recurso y no ven claramente todo lo que esto ayudaría y motivaría a los estudiantes. Vidal Puga (2006), “muchos profesores aprecian las ventajas de las TIC pero su falta de conocimientos les provoca inseguridad y rechazo, ya que normalmente sus alumnos la manejan mejor que ellos” Se sigue implementando la metodología tradicional. Identificar el nivel de competencia TIC en el marco de la Unesco.	Investigación de tipo descriptivo – explicativa. De naturaleza aplicada.



					Fomentar las competencias TIC de los docentes mediante la apropiación de herramientas conceptuales y prácticas para el uso pertinente y reflexivo en las prácticas académicas docentes. Los conocimientos sobre TIC en los docentes son mínimos y las herramientas que manejan con mayor frecuencia corresponden a lo que requiere un mínimo conocimiento y destreza digital. El motivo por el cual no emplean recursos de mayor exigencia y preparación, afirman que obedece a desconocimiento de las herramientas. El papel de los gerentes y directivos de los colegios es fundamental, ya que son quienes auditan con plena propiedad el proceso que se está vivenciando. En su mayoría los docentes no son nativos digitales, por lo tanto la implementación de una herramienta para las clases requiere previa preparación y supervisión.	
8	Las competencias en Tic del profesorado y su relación con el uso de los recursos tecnológicos. Archivos analíticos de políticas educativas.	Jesús M. Suárez Rodríguez. Gonzalo Almerich. Bernardo Gargallo López. Francisco M. Aliaga.	2010	España	Transformación de las políticas de los distintos países. El profesorado no se siente todavía confiado en este proceso. Falta de competencias del profesorado en las TIC. Estudio en relación al uso que realizan de estas tecnologías, tanto a nivel personal-profesional como con sus alumnos. Profesorado con cuatro niveles crecientes: sin conocimientos, entrada, adopción e innovación. En la implementación de las TIC el profesorado se convierte en un factor determinante. Las competencias del profesorado en TIC están estructuradas en tres áreas diferenciadas: conocimientos de las herramientas tecnológicas, la integración de las TIC en el currículum y uso que hace el profesorado de estos conocimientos. Las competencias en TIC para el profesorado deben integrar los componentes tecnológico y pedagógico. 1. Factores que facilitan u obstaculizan el uso de las TIC por parte del profesorado, teniendo en cuenta dos ejes: factores externos y factores internos. 2. Consideración del desarrollo de planes estratégicos en las centros escolares para la integración de las TIC. 3. Un factor esencial es la disponibilidad de ordenadores tanto en el aula ordinaria como en el centro de un aula de informática.	Encuesta cuestionario. –
9	Buenas prácticas en la integración de las TIC en educación en Andalucía: Dos estudios de caso.	Ángel Boza Carreño. María de la O Toscano Cruz.	2011	Andalucía – España.	Ofrece un retrato rico, multidimensional y optimista, también crítico, del impacto de la introducción masiva de las TIC en la educación. Chickering y Gamson (1987, citado por De Pablos y Jiménez, 2007) identifican siete principios que configuran una buena práctica	El diseño de la investigación es transversal.



	Universidad de Huelva. Ponencia VI congreso virtual de AIDIPE.				educativa: 1. Promueve las relaciones entre profesores y alumnos. 2. Desarrolla dinámicas de cooperación entre los alumnos. 3. Aplica técnicas activas para el aprendizaje. 4. Permite procesos de retroalimentación. 5. Enfatiza el tiempo de dedicación a la tarea. 6. Comunica altas expectativas. 7. Respeta la diversidad de formas de aprender. El profesorado utiliza las TIC más como apoyo a su metodología que como elemento transformador de la misma. La llegada de las TIC les ha permitido potenciar su innovación mediante herramientas que posibilitan nuevas acciones u optimizar las que realizaban antes, pero su modelo educativo no ha cambiado sustantivamente.	
10	Diseño de una propuesta metodológica para integrar las TIC en el currículo de la institución educativa niña María de Caloto Cauca Universidad Libre. Facultad de educación. Maestría en informática educativa.	Arbey Choco Díaz	2012	Cali	Para el diseño curricular se hace una conceptualización del currículo desde diversas perspectivas, pero se toman como referentes principales a Giovanni Marcelo Iafrancesco y Abraham Magendzo K. La integración curricular se aborda desde las perspectivas de Nelson Ernesto López Jiménez, y La integración curricular de Tic desde Jaime Sánchez, Yudi Herrera, Liliana Pedraza Vega y Joaquín Lara Sierra. Y por último se afina en la parte educativa de las Tic. Los problemas detectados en el transcurso de la investigación giran principalmente en torno a: 1. La dificultad de los docentes para incorporar las Tic a sus procesos escolares, bien sea por falta de capacitación, de políticas institucionales bien definidas al respecto, o por concepciones erróneas arrigidas como es lo relativo a la orientación del área de Tecnología e Informática. 2. La divagación en la forma de ver el currículo, desde la percepción inicial de los docentes como contenidos, organización del trabajo escolar y plan de estudios principalmente. 3. La desarticulación de los procesos y actividades. 4. Falta de compromiso, disposición de tiempo, y voluntad en muchas veces por parte de los docentes. Existen tres aspectos muy influyentes en una verdadera integración de Tic: lineamientos curriculares o planeación para apoyar los procesos educativos, formación del profesorado, inversión en tecnologías. En la institución educativa Niña María existen falencias en los tres ámbitos que inciden en el propósito de realizar integración curricular de las Tic en la institución. La integración de Tic debe tener en cuenta varios criterios: las condiciones específicas y generales del contexto, las necesidades	Estudio de Caso



					apremiantes, el propósito de formación, las situaciones que ameritan una acción investigativa, los productos o proyectos para intervenir dichas situaciones, y por ende, unos contenidos ajustados a la realidad. El paradigma de la resistencia de los docentes frente a procesos de innovación relacionadas con las Tic, se supera con estrategias dinámicas, participativas, objetivas y coherente con la realidad, y en este sentido las diversas aplicaciones informáticas disponibles son de suma utilidad. Existe gran variedad de herramientas informáticas muy pertinentes para contribuir al mejoramiento de los ambientes de enseñanza aprendizaje, optimizar los procesos educativos, entre ellas las plataformas o LMS, gestores de base de datos, que coadyuvan a los procesos formativos como la organización de las actividades y del currículo en las instituciones.	
11	Tecnologías de la Información y Desarrollo Rural: Una mirada reflexiva sobre el uso de computadores en las escuelas básicas rurales. Tesis – Magister en Desarrollo rural.	María del Valle Barrera	2004	Valdivia – Chile.	¿Qué rol cumplen las TIC en el Desarrollo Rural? O dicho de otra manera ¿Qué oportunidades tienen las TIC de convertirse en un elemento para el Desarrollo Rural? La respuesta a estas preguntas no puede sino ser una reflexión crítica acerca de las tecnologías, sus usos, los valores que subyacen en ellas, y su relación con la sociedad y con los modelos de desarrollo imperantes. Las potencialidades de las TIC de convertirse en un elemento de desarrollo rural (satisfactor sinérgico), dependen de su apropiación cultural y social por parte de las comunidades rurales. Para Anderson y Bikson (1998), la alfabetización tecnológica debe centrarse más en el conocimiento y las habilidades genéricas, que en la aplicación de conocimientos y habilidades específicas. Ursua (2003), “...el primer paso hacia la alfabetización ha de darse en la enseñanza de la ciencia y la tecnología en la escuela primaria (enseñanza básica) y secundaria (enseñanza media) como herramienta para la comprensión del contexto científico-técnico y poder ejercer así una ciudadanía responsable... ...sin una cultura científico-tecnológica, los sistemas democráticos se harán cada vez más vulnerables a la “tecnocracia””. Las dinámicas que se producen entre las TIC y el medio escolar son un proceso en el que las tecnologías son apropiadas y dotadas de significado a partir del uso que de ellas se hace. A su vez, el uso y significación que se les da a las TIC, depende del emplazamiento físico	Estudio de caso en la Provincia de Chiloé. Análisis cualitativo. Estudio exploratorio y descriptivo.



					de las mismas. De hecho, las dinámicas de uso difieren de acuerdo al lugar físico y espacial que estas ocupan en la vida escolar. Enlaces considera que “las tecnologías de la información y la comunicación permitirán lograr una mayor equidad... y una educación de mejor calidad” (Enlaces, 2000). Afirmaciones como estas demuestran que en los objetivos del Programa Enlaces existe, desde la perspectiva de los estudios de CTS, un supuesto de base que sin ser explicitado, sostiene este proceso de cambio tecnológico: la confianza en que las tecnologías de la información tienen un potencial transformador que opera por sí mismo. (Bossio, 2003) los elementos fundamentales a tomar en cuenta para el aprovechamiento de las TIC para el desarrollo en áreas rurales, son: (1) desarrollo de contenidos apropiados, (2) desarrollo de capacidades entre la población y (3) el acceso a la tecnología con conectividad, sin los dos primeros la utilidad de la conectividad es mucho menor. Para Bowman (2004), otro indicio del pobre uso que tienen las TIC en las aulas es la substitución de tareas: en este caso las TIC se usan para replicar las tareas que se han hecho siempre sin las TIC. Las TIC son instrumentos curriculares que deberán ser movilizados por el profesor para el máximo aprovechamiento por parte de los alumnos y cuando los objetivos lo justifiquen (Gómez Flores 2003). La apropiación requiere de la utilización de las TIC como una herramienta para la generación de nuevos conocimientos. Los usos actuales apuntan más a la substitución de tareas que a la utilización de las mismas como elementos de desarrollo personal y local.	
12	Las actitudes y creencias de los profesores de secundaria sobre el uso de internet en sus clases.	Elena Ramírez, Isabel Cañedo y María Clemente	2012	Salamanca, España	En este trabajo se estudian las actitudes y creencias que los profesores de secundaria tienen sobre la utilización de los recursos de Internet en sus prácticas. Entre los resultados destaca la relación entre las actitudes de los profesores y el que introduzcan estos recursos en sus prácticas, así como el papel que juega la edad y el sexo de los profesores en estas actitudes. Los resultados destacan la relación que aparece entre la formación recibida sobre Internet y las diferencias en la percepción sobre competencia digital de los docentes. Los resultados subrayan la necesidad de estudiar en profundidad cuáles son las creencias que explican de forma específica la adopción	Documental



					o no de estos recursos digitales, cómo se conforman y qué elementos las definen. Una razón que explica de forma clara la utilización de Internet por parte de los profesores es entender que este recurso tiene un carácter formativo para los alumnos.	
13	Aulas 2.0 y uso de las TIC en la práctica docente. Comunicar, 37, XIX, 2011	María Domingo y Pere Marquès	2011	Barcelona, España	Las actividades habituales realizadas con estos recursos tecnológicos, sus ventajas e inconvenientes destacables al utilizarlos y sus incidencias de uso en los aprendizajes de los estudiantes. Cabero (2006), las TIC configuran nuevos entornos y escenarios para la formación con unas características significativas. Recogemos las ventajas más significativas: • Aumento de la atención, de la motivación y de la participación del alumnado. • Facilita la comprensión de los temas, la enseñanza, el aprendizaje y la consecución de objetivos. • Favorece la renovación metodológica. • Aumenta la satisfacción, la motivación y la auto- estima del docente. Finalizamos resaltando actividades significativas realizadas, desde los seminarios impartidos, que han ido facilitando esta incorporación de las TIC en el aula: • Contextualizar la formación del profesorado atendiendo a sus necesidades prácticas. • Intercambiar experiencias de buenas prácticas entre el profesorado. • Ofrecer oportunidades para que el profesorado trabaje conjuntamente y con expertos. • Favorecer e incentivar el probar nuevas estrategias y habilidades.	Investigación acción.
14	Educación para los medios en un entorno digital. Investigación – acción en Compensación Educativa. Revista Lasallista de investigación. Vol. 13. 1 - 2016	Javier Ballesta Paga, Raúl Céspedes Ventura.	2016	Murcia, España.	Una metodología de investigación-acción en la que diseñamos una tarea compleja sobre la lectura de prensa digital utilizando como instrumentos la wiki y el blog para publicar contenidos elaborados por los propios alumnos. Los resultados muestran que el desarrollo de contenidos referidos a una educación para los medios trabajada sobre un soporte digital capta el interés de estos alumnos y les ayuda a desarrollar su actitud crítica.	Investigación acción.
15	Estudio de la influencia de las TIC en la educación infantil. Universidad de Granada.	María A. Heras Escribano.	2015	Granada, España.	Revisión bibliográfica acerca de la influencia de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) tanto en el aspecto académico como no académico de los maestros en periodo de formación y de aquellos que ya están formados.	Documental.

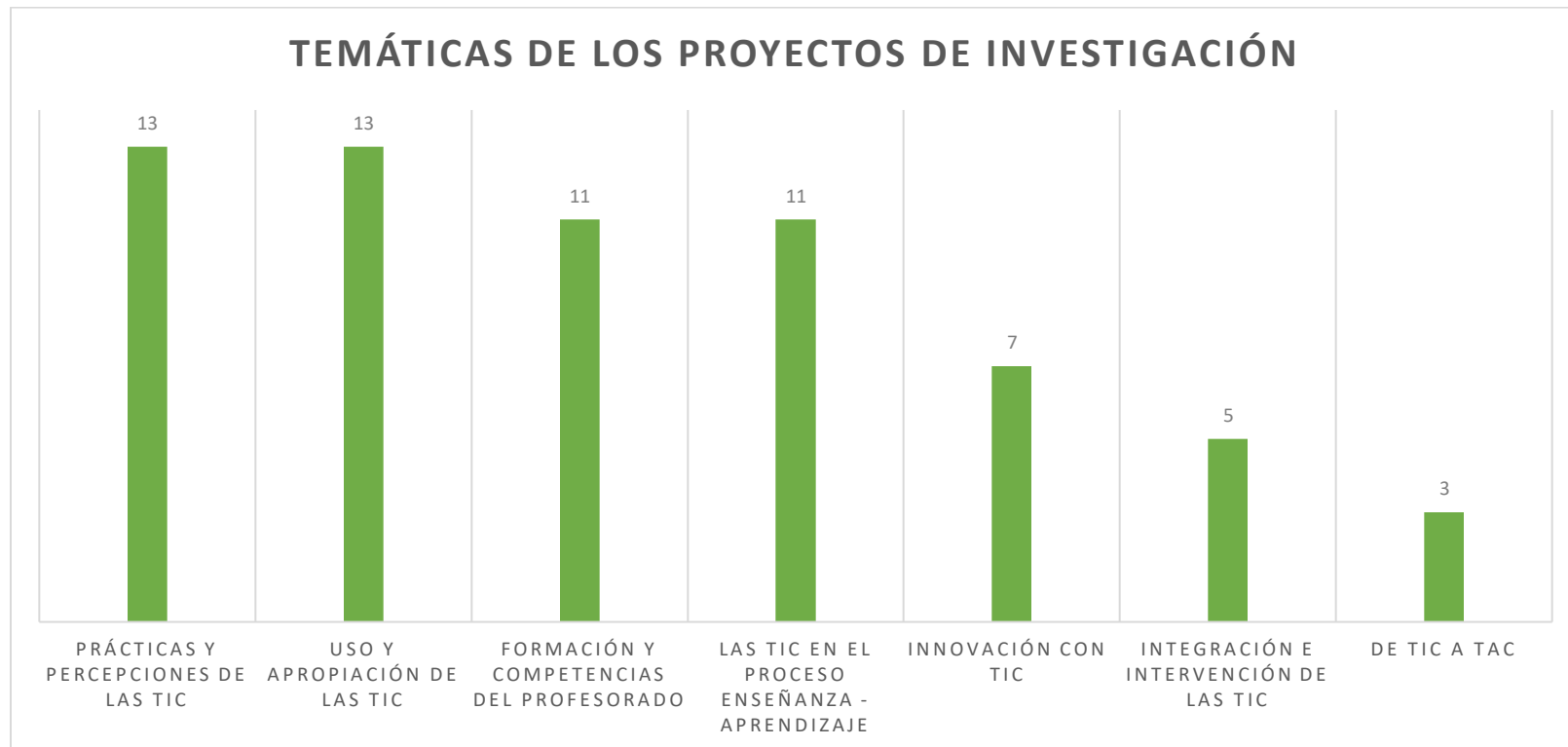


	Serbiluz: sistema de servicios bibliotecarios y de información.				“Se trata de una sociedad que se define como una estructura humana en la que(...) todos puedan crear, acceder, utilizar y compartir información y conocimiento, para hacer que las personas, las comunidades y los pueblos, puedan desarrollar sus vidas de manera sostenible” (Cabero, 2007:2). Trujillo, Raso y Osuna (2013:94): La dependencia de la educación formal en el empleo de las T.I.C. está motivando muchos recelos por parte de un alto porcentaje del profesorado que aún no las ha incorporado en su práctica docente diaria y mucho menos en el currículo, ya sea porque se ve abocado a usar herramientas que no domina o bien porque desconfía que ayuden a solucionar su actual situación de crisis de valores y de reconocimiento del esfuerzo que ha pedido la propia institución.	

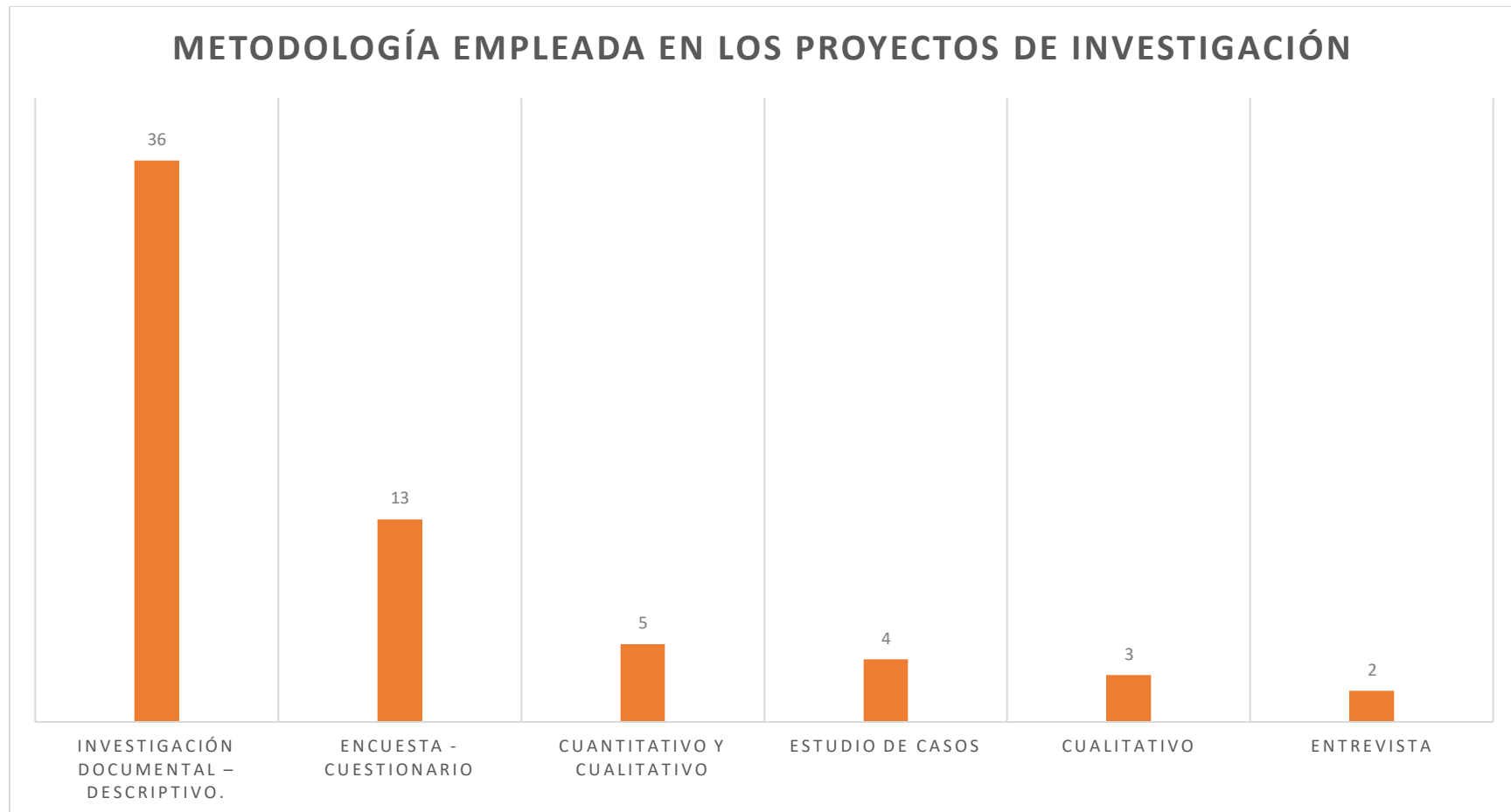


Anexo C. Estadísticas del Estadio del Arte

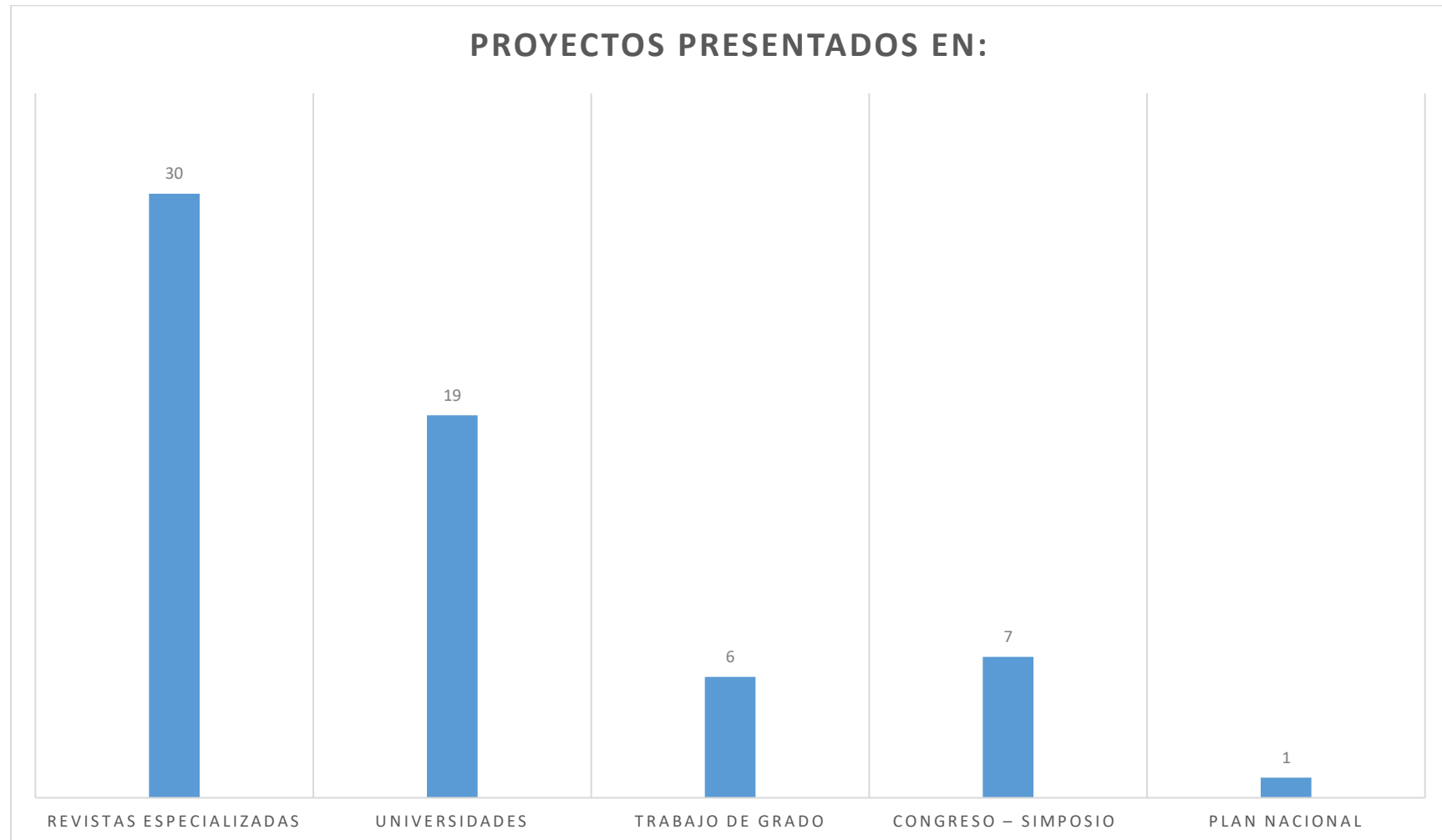
1. Temáticas de los Proyectos de Investigación



2. Metodología empleada en los Proyectos de Investigación



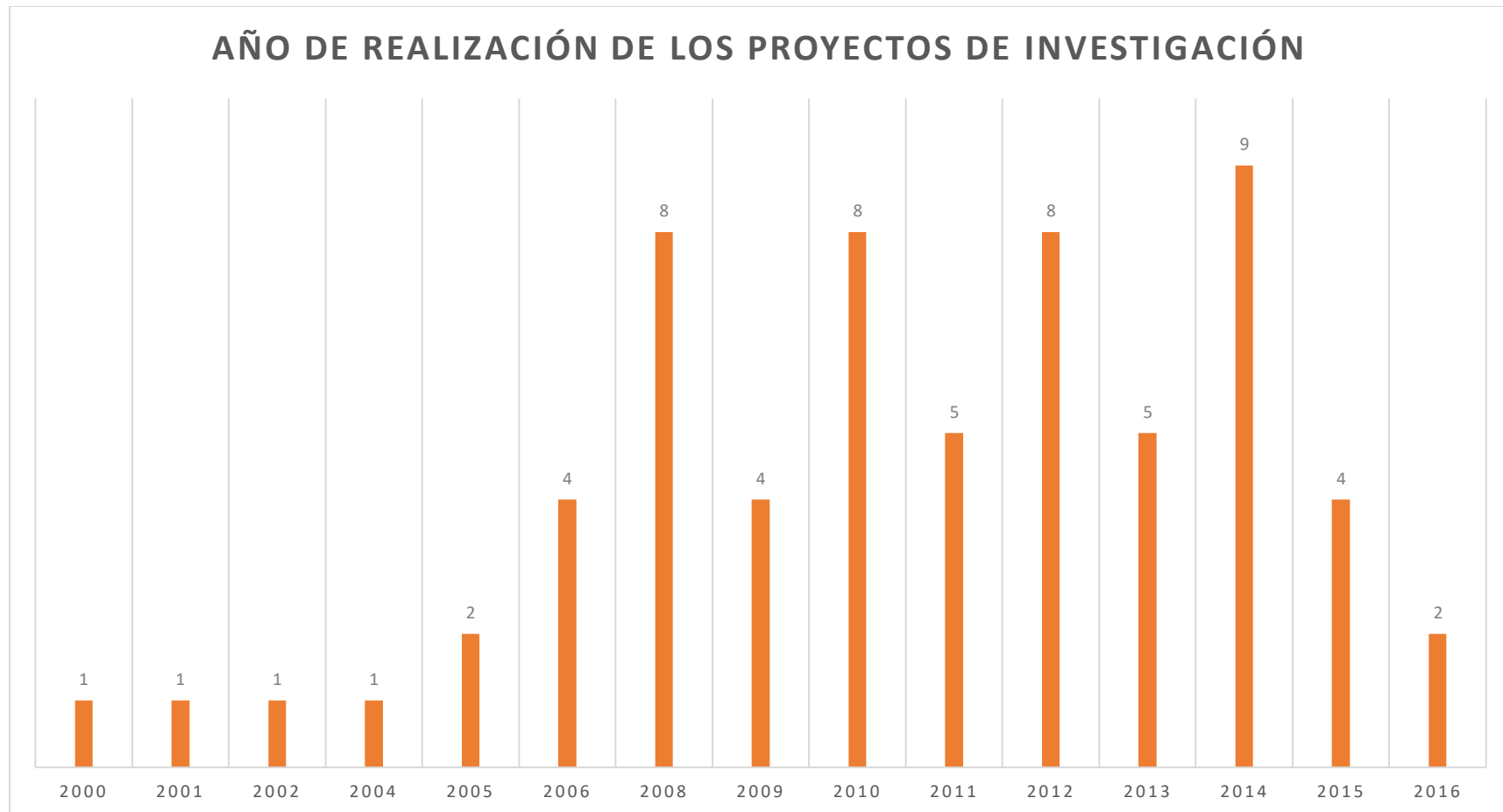
3. Proyectos Presentados en:



4. Nacionalidad de los Proyectos de Investigación



5. Año de realización de los Proyectos de Investigación:



Anexo D. Cronograma de Actividades

Actividades	Año	2016			2017				2018	2019
	Mes	Mar - Jun	Jul - Oct	Nov - Dic	Ene - Mar	Abr - Jun	Jul - Sep	Oct - Dic	Ene - Dic	Ene - Agos
Etapa I: Preliminares										
Etapa II: Diseño y Evaluación										
Diseño de Entrevista y Encuesta										
Prueba Piloto										
Validación de Instrumentos										
Aplicación y Tabulación										
Sistematización de Resultados										
Evaluación Final										
Etapa III: Análisis de Resultados										
Análisis de Resultados del Proyecto										
Conclusiones										
Etapa IV: Final										
Entrega de Proyecto Final										
Evaluación Proyecto por Jurados										
Sustentación del Proyecto										





Anexo E. Entrevista Estructurada

ENTREVISTA ESTRUCTURADA (1° Objetivo y apoya al 2° Objetivo)
Dirigida a profesores de los Posgrados de la Facultad de Derecho de USTA, Tunja

**“ANÁLISIS DE LA INCIDENCIA DE LAS TIC EN LA PRÁCTICA PEDAGÓGICA
DE LOS PROFESORES DE LOS PROGRAMAS DE POSGRADO
DE LA FACULTAD DE DERECHO DE LA USTA, SECCIONAL TUNJA”.**

Esta entrevista está estructurada por dieciséis (16) preguntas desarrolladas a partir de las Competencias TIC para el desarrollo profesional docente (competencias Tecnológica, Pedagógica, Comunicativa, de Gestión e Investigativa) propuestas por el Ministerio de Educación Nacional. Adicionalmente se tiene como marco de referencia las tres etapas progresivas propuestas por UNESCO (alfabetización tecnológica, profundización del conocimiento y creación del conocimiento). La entrevista se aplicará a los profesores de los posgrados de la Facultad de Derecho (Especializaciones, Maestrías y Doctorado).

Competencias TIC para el Desarrollo Profesional Docente. Ministerio de Educación Nacional y
ICT Competency Framework for Teachers Version 2.0. UNESCO, 2011.

1° Objetivo: Caracterizar el nivel de conocimiento y uso de las TIC por parte de los profesores de los programas de posgrado de la Facultad de Derecho de la Universidad Santo Tomás, seccional Tunja en el ejercicio de su práctica pedagógica.

2° Objetivo: Identificar las competencias TIC que reúnen los profesores de los programas de posgrado de la Facultad de Derecho de la Universidad Santo Tomás, seccional Tunja.

Fecha de la entrevista: /Día/ /Mes/ /Año/

Nombre del docente: _____

- **Especialización:** Derecho Administrativo (). Contratación Estatal (). Derecho Penal y Procesal Penal (). Psicología Jurídica y Forense ().
- **Maestría:** Derecho Penal y Procesal Penal (). Derecho Administrativo (). Derecho Privado ().
- **Doctorado en Derecho Público** ().

Asignatura: _____

Competencia Tecnológica: Este tipo de competencia se puede definir como la capacidad para seleccionar y utilizar de forma pertinente, responsable y eficiente las herramientas tecnológicas. Para analizar dicha competencia se plantean las siguientes preguntas:

1. ¿Qué Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) utiliza en su diario vivir? (Apropiación personal)

2. ¿Qué tipo de actividades propone en el salón de clase que puedan ser mediadas por la tecnología? (Apropiación personal)

Análisis de la Incidencia de las TIC en la práctica pedagógica
de los profesores de los programas de posgrado
de la Facultad de Derecho de la USTA, seccional Tunja.



3. ¿Confiere los derechos de propiedad intelectual cuando descarga o publica información a través de la internet? (Apropiación personal y profesional).

Competencia Pedagógica: Este tipo de competencia se puede definir como la capacidad de utilizar las TIC para fortalecer los procesos de enseñanza y aprendizaje, reconociendo alcances y limitaciones en la formación integral de los estudiantes y en su propio desarrollo profesional. Para analizar dicha competencia se plantean las siguientes preguntas:

4. ¿Ha identificado problemáticas en su labor docente que puede solucionar utilizando las TIC? (Apropiación personal)

5. ¿Ha implementado estrategias o metodologías que solucionen problemas en el aula de clase integrando las TIC? (Apropiación personal)

6. ¿Conoce estrategias y metodologías apoyadas por las TIC, para planear y hacer seguimiento a su labor docente? ¿Cuáles? (Apropiación Profesional)

Competencia Comunicativa: Este tipo de competencia se puede definir como la capacidad para expresarse, establecer contacto y relacionarse en espacios virtuales y audiovisuales a través de las TIC. Para analizar dicha competencia se plantean las siguientes preguntas:

7. ¿Utiliza herramientas tecnológicas para la interacción constante con familiares, compañeros de trabajo o estudiantes? (Apropiación personal)

8. ¿Qué herramientas tecnológicas utiliza para encontrar y administrar información que permitan desarrollar sus labores como docente? (Apropiación Profesional)

9. ¿Pertenece a alguna comunidad virtual? ¿Cuáles? (Apropiación personal)

10. ¿Promueve a sus compañeros o estudiantes la utilización de herramientas de comunicación como medio hacia el mejoramiento educativo? ¿De qué manera? (Apropiación personal)



Competencia de Gestión: Este tipo de competencia se puede definir como la capacidad para utilizar las TIC en la planeación, organización, administración y evaluación de manera efectiva de los procesos educativos. Para analizar dicha competencia se plantean las siguientes preguntas:

11. ¿Ha propuesto la implementación de TIC en la institución con el fin de mejorar la calidad educativa? (Apropiación Profesional)

12. ¿Hace parte de algún proyecto o investigación mediada por las TIC que aporte al proceso de mejoramiento educativo? (Apropiación personal)

13. ¿Participa en algún proceso de aprendizaje autónomo en TIC de carácter formal o informal? (Apropiación Profesional)

Competencia Investigativa: Este tipo de competencia se define como la capacidad de utilizar las TIC para transformación del saber y la generación de nuevos conocimientos. Para analizar dicha competencia se plantean las siguientes preguntas:

14. ¿Utiliza la información disponible en Internet con una actitud crítica y reflexiva? (Apropiación Profesional).

15. ¿Participa activamente en redes y comunidades de práctica, para la construcción colectiva de conocimientos con estudiantes y colegas, con el apoyo de TIC? (Apropiación personal y profesional)

16. ¿Prohíbe a sus estudiantes la distribución parcial o total de contenido web consultado en el proceso académico? (Apropiación personal y profesional)



Anexo F. Asignaturas y nombres de docentes

Se relacionan las asignaturas de las Especializaciones, las Maestrías y el Doctorado de la Facultad de Derecho de la USTA, seccional Tunja. Es pertinente resaltar que los nombres de los docentes están codificados.

Fuente: Departamento de Gestión del Talento Humano.
Actualizada el 7 de julio de 2017.

Docentes de Especializaciones:

1. Especialización en Derecho Administrativo 2016 – 2		Asignatura
1	FD-EDA* 1	Investigación III
2	FD-EDA 2	Autonomía Territorial
3	FD-EDA 3	Servicios Públicos Domiciliarios
4	FD-EDA 4	Responsabilidad Extracontractual del Estado
5	FD-EDA 5	Función Pública
6	FD-EDA 6	Hacienda Pública
7	FD-EDA 7	Proceso Administrativo

* Facultad de Derecho Especialización en Derecho Administrativo

2. Especialización en Derecho Administrativo 2017 – 1		Asignatura
1	FD-EDA* 8	Historia del Derecho Administrativo
2	FD-EDA 9	Contratación Estatal
3	FD-EDA 10	Filosofía Institucional
4	FD-EDA 11	Fundamentos Filosóficos e Investigación
5	FD-EDA 12	Principios Constitucionales
6	FD-EDA 13	Organización del Estado
7	FD-EDA 14	Fundamentos del Derecho Administrativo
8	FD-EDA 15	Responsabilidad Social y Ética
9	FD-EDA 16	Actos Administrativos

* Facultad de Derecho Especialización en Derecho Administrativo

3. Especialización en Contratación Estatal 2016 – 2		Asignatura
1	FD-ECE* 1	Tipos de Contratos Estatales
2	FD-ECE 2	Responsabilidad Contractual
3	FD-ECE 3	Controles sobre la contratación Estatal
4	FD-ECE 4	Investigación IV
5	FD-ECE 5	Mecanismos de solución a controversias
6	FD-ECE 6	Opción 1
7	FD-ECE 7	Opción 2

* Facultad de Derecho Especialización en Contratación Estatal

Análisis de la Incidencia de las TIC en la práctica pedagógica de los profesores de los programas de posgrado de la Facultad de Derecho de la USTA, seccional Tunja.



4. Especialización en Contratación Estatal 2017 – 1		Asignatura
1	FD-ECE* 8	Responsabilidad Social Ética e Investigación II
2	FD-ECE 9	Modalidades de selección contractual
3	FD-ECE 10	Investigación III
4	FD-ECE 11	Responsabilidad Social Ética e Investigación II
5	FD-ECE 12	Filosofía Institucional
6	FD-ECE 13	Formación de los Contratos Estatales
7	FD-ECE 14	Responsabilidad Social Ética e Investigación II
8	FD-ECE 15	Planeación Contractual
9	FD-ECE 16	Formación de los Contratos Estatales
10	FD-ECE 17	Tipos de Contratos Estatales
11	FD-ECE 18	Tipos de Contratos Estatales
12	FD-ECE 19	Inhabilidades e Incompatibilidades

* Facultad de Derecho Especialización en Contratación Estatal

5. Especialización en Derecho Penal y Procesal Penal 2017 – 1		Asignatura
1	FD-EDPyPP 1	Investigación I
2	FD-EDPyPP 2	Investigación II
3	FD-EDPyPP 3	Teoría del Proceso Penal
4	FD-EDPyPP 4	Fundamentos Constitucionales
5	FD-EDPyPP 5	Fundamentos Filosóficos e Investigativos
6	FD-EDPyPP 6	Investigación en el Proceso Penal
7	FD-EDPyPP 7	La Conducta y la Ausencia
8	FD-EDPyPP 8	Fundamentos de la Teoría del Delito
9	FD-EDPyPP 9	Derechos Fundamentales y Garantías Judiciales

* Facultad de Derecho Especialización en Derecho Penal y Procesal Penal

6. Especialización en Psicología Jurídica y Forense 2017 – 1		Asignatura
1	FD-EPJyF* 1	Mediaciones y Conciliación
2	FD-EPJyF 2	Investigación I
3	FD-EPJyF 3	Derechos Humanos en el Contexto Latinoamericano
4	FD-EPJyF 4	Conducta Antisocial y Penitenciaria
5	FD-EPJyF 5	Filosofía Institucional
6	FD-EPJyF 6	Fundamentos de Psicología Jurídica
7	FD-EPJyF 7	Fundamentos del Derecho Penal y Procesal Penal
8	FD-EPJyF 8	Optimización y Abordaje Psicosocial
9	FD-EPJyF 9	Investigación I

* Facultad de Derecho Especialización en Psicología Jurídica y Forense

Análisis de la Incidencia de las TIC en la práctica pedagógica de los profesores de los programas de posgrado de la Facultad de Derecho de la USTA, seccional Tunja.



Docentes de Maestría:

1. Maestría en Derecho Penal y Procesal Penal 2017 – 1		Asignatura
1	FD-MDPyDPP* 1	Investigación III
2	FD-MDPyDPP 2	El juicio en el Proceso Penal
3	FD-MDPyDPP 3	Investigación III
4	FD-MDPyDPP 4	Sociología y Conflicto
5	FD-MDPyDPP 5	Mecanismos Internacionales de Protección
6	FD-MDPyDPP 6	Tipicidad
7	FD-MDPyDPP 7	Nulidades
8	FD-MDPyDPP 8	Fundamentos de la Sociología Jurídica
9	FD-MDPyDPP 9	Antijuricidad
10	FD-MDPyDPP 10	Derechos Humanos y Derecho Internacional Humanitario

* Facultad de Derecho Maestría en Derecho Penal y Procesal Penal

2. Maestría en Derecho Administrativo 2017 – 1		Asignatura
1	FD-MDA 1	La Responsabilidad Contractual del Estado
2	FD-MDA 2	Títulos de Imputación de la Responsabilidad Extracontractual del Estado
3	FD-MDA 3	Fundamentos Constitucionales
4	FD-MDA 4	Discrecionalidad y Formalismos en la Actuación del Estado
5	FD-MDA 5	Investigación III
6	FD-MDA 6	Mecanismos de la Actuación Administrativa
7	FD-MDA 7	Fundamentos Constitucionales de la Responsabilidad del Estado

* Facultad de Derecho Maestría en Derecho Administrativo

3. Maestría en Derecho Privado Cohorte 2016 – 1		Asignatura
1	FD-MDP* 1	Investigación III – Informe Parcial
2	FD-MDP 2	Derecho del Transporte
3	FD-MDP 3	Competencias Jurisdiccionales de la Superintendencias
4	FD-MDP 4	Derecho de la Competencia y el Consumo
5	FD-MDP 5	Derecho Agrario Minero y del Medio Ambiente
6	FD-MDP 6	Procesos y Medidas Cautelares en el Contexto Internacional
7	FD-MDP 7	Fundamentos y Constitucionalización del Derecho Civil

* Facultad de Derecho Maestría en Derecho Privado

Análisis de la Incidencia de las TIC en la práctica pedagógica de los profesores de los programas de posgrado de la Facultad de Derecho de la USTA, seccional Tunja.



4. Maestría en Derecho Privado
Cohorte 2017 – 1

Asignatura

1	FD-MDP* 8	Procesal Civil y Comercial Especial
2	FD-MDP 9	Fundamentos y Evolución del Derecho Comercial
3	FD-MDP 10	Interpretación y Argumentación Jurídica
4	FD-MDP 11	Procesal Civil y Comercial
5	FD-MDP 12	Contratos, Obligaciones y Bienes Mercantiles
6	FD-MDP 13	Contratos y Obligaciones Civiles
7	FD-MDP 14	Filosofía Institucional y Ética
8	FD-MDP 15	Régimen de Responsabilidad Civil

** Facultad de Derecho Maestría en Derecho Privado*

Docentes de Doctorado:

1. Doctorado en Derecho Público
Cohorte 2017 – 1

Asignatura

1	FD-DDP* 1	Seminario de Investigación I
2	FD-DDP 2	Seminario de Investigación I
3	FD-DDP 3	Filosofía y Teoría del Derecho
4	FD-DDP 4	Teoría del Estado y la Constitución
5	FD-DDP 5	Seminario de Investigación I
6	FD-DDP 6	Seminario Interdisciplinario
7	FD-DDP 7	Seminario de Investigación I.
8	FD-DDP 8	Teoría del Estado y la Constitución enfoque Filosófico
9	FD-DDP 9	Teoría del Estado y la Constitución

** Facultad de Derecho Doctorado en Derecho Público*

2. Doctorado en Derecho Público
Cohorte 2016 – 1

Asignatura

1	FD-DDP 10	Dirección de Tesis
2	FD-DDP 11	Seminario de Profundización Disciplinario Responsabilidad del Estado
3	FD-DDP 12	Seminario Doctoral I
4	FD-DDP 13	Sesión libre de acompañamiento y valoración de los proyectos de investigación – Jornada Especial
5	FD-DDP 14	Seminario Doctoral I
6	FD-DDP 15	Dirección de Tesis

** Facultad de Derecho Doctorado en Derecho Público*

Fuente: Departamento de Gestión del Talento Humano.
Actualizada el 7 de julio de 2017.

Análisis de la Incidencia de las TIC en la práctica pedagógica de los profesores de los programas de posgrado de la Facultad de Derecho de la USTA, seccional Tunja.



Anexo G. Entrevista Resumen

ENTREVISTA ESTRUCTURADA (1° Objetivo y apoya al 2° Objetivo) Dirigida a profesores de los Posgrados de la Facultad de Derecho de USTA, Tunja

“ANÁLISIS DE LA INCIDENCIA DE LAS TIC EN LA PRÁCTICA PEDAGÓGICA DE LOS PROFESORES DE LOS PROGRAMAS DE POSGRADO DE LA FACULTAD DE DERECHO DE LA USTA, SECCIONAL TUNJA”.

Esta entrevista está estructurada por dieciséis (16) preguntas desarrolladas a partir de las Competencias TIC para el desarrollo profesional docente (competencias Tecnológica, Pedagógica, Comunicativa, de Gestión e Investigativa) propuestas por el Ministerio de Educación Nacional. Adicionalmente se tiene como marco de referencia las tres etapas progresivas propuestas por UNESCO (alfabetización tecnológica, profundización del conocimiento y creación del conocimiento). La entrevista se aplicará a los profesores de los posgrados de la Facultad de Derecho (Especializaciones, Maestrías y Doctorado).

Competencias TIC para el Desarrollo Profesional Docente. Ministerio de Educación Nacional y
ICT Competency Framework for Teachers Version 2.0. UNESCO, 2011.

1° Objetivo: Caracterizar el nivel de conocimiento y uso de las TIC por parte de los profesores de los programas de posgrado de la Facultad de Derecho de la Universidad Santo Tomás, seccional Tunja en el ejercicio de su práctica pedagógica.

2° Objetivo: Identificar las competencias TIC que reúnen los profesores de los programas de posgrado de la Facultad de Derecho de la Universidad Santo Tomás, seccional Tunja.

No.	Programa	Asignatura	Fecha	Tiempo	Pág.
1	FD-EDA 1	Metodología de la Investigación	22/10 /17	9` 30”	3
2	FD-ECE 17	Tipos de Contratos Estatales	23/10/17	18` 14”	6
3	FD-EDPyPP 4	Fundamentos Constitucionales	19/10/17	8` 55”	3
4	FD-EPJyF 5	Filosofía Institucional	20/10/17	34` 47”	8
5	FD-MDPyPP 6	Tipicidad	19/10/17	9` 15”	3
6	FD-MDA 6	Mecanismos de la Actuación Administrativa	19/10/17	15` 55”	5
7	FD-MDP 5	Derecho Agrario, Minero y del Medio Ambiente	20/10/17	19` 49”	5
8	FD-DDP 5	Seminario de Investigación	20/10/17	29` 39”	7

- **Especialización:**
 1. Derecho Administrativo.
 2. Contratación Estatal.
 3. Derecho Penal y Procesal Penal.
 4. Psicología Jurídica y Forense.
- **Maestría:**
 5. Derecho Penal y Procesal Penal.
 6. Derecho Administrativo.
 7. Derecho Privado.
- **Doctorado:**
 9. Doctorado en Derecho Público.

Análisis de la Incidencia de las TIC en la práctica pedagógica
de los profesores de los programas de posgrado
de la Facultad de Derecho de la USTA, seccional Tunja.



Anexo H. Respuesta a Entrevista FD – EDA 1

ENTREVISTA ESTRUCTURADA (1º Objetivo y apoya al 2º Objetivo)
Dirigida a profesores de los Posgrados de la Facultad de Derecho de USTA, Tunja

“ANÁLISIS DE LA INCIDENCIA DE LAS TIC EN LA PRÁCTICA PEDAGÓGICA DE LOS PROFESORES DE LOS PROGRAMAS DE POSGRADO DE LA FACULTAD DE DERECHO DE LA USTA, SECCIONAL TUNJA”.

Esta entrevista está estructurada por dieciséis (16) preguntas desarrolladas a partir de las Competencias TIC para el desarrollo profesional docente (competencias Tecnológica, Pedagógica, Comunicativa, de Gestión e Investigativa) propuestas por el Ministerio de Educación Nacional. Adicionalmente se tiene como marco de referencia las tres etapas progresivas propuestas por UNESCO (alfabetización tecnológica, profundización del conocimiento y creación del conocimiento). La entrevista se aplicará a los profesores de los posgrados de la Facultad de Derecho (Especializaciones, Maestrías y Doctorado).

Competencias TIC para el Desarrollo Profesional Docente. Ministerio de Educación Nacional y
ICT Competency Framework for Teachers Version 2.0. UNESCO, 2011.

1º Objetivo: Caracterizar el nivel de conocimiento y uso de las TIC por parte de los profesores de los programas de posgrado de la Facultad de Derecho de la Universidad Santo Tomás, seccional Tunja en el ejercicio de su práctica pedagógica.

2º Objetivo: Identificar las competencias TIC que reúnen los profesores de los programas de posgrado de la Facultad de Derecho de la Universidad Santo Tomás, seccional Tunja.

Fecha de la entrevista: /Día/ 22 /Mes/ octubre /Año/ 2017

- **Nombre del docente:** FD-EDA 1.
- **Especialización:** Derecho Administrativo.
- **Asignatura:** Metodología de la Investigación III.

Competencia Tecnológica: Este tipo de competencia se puede definir como la capacidad para seleccionar y utilizar de forma pertinente, responsable y eficiente las herramientas tecnológicas. Para analizar dicha competencia se plantean las siguientes preguntas:

1. ¿Qué Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) utiliza en su diario vivir? (Apropiación personal)

Tecnologías que uso en mi diario vivir el internet.

2. ¿Qué tipo de actividades propone en el salón de clase que puedan ser mediadas por la tecnología? (Apropiación personal)

Respecto a las actividades que podría desarrollar mediadas por la tecnología podría ser además de las consultas que permiten los dispositivos móviles, las tablas, los equipos celulares, los ordenadores o computadores personales existen herramientas para efectos de presentaciones, animaciones, juegos de palabras que permitan uno: evidenciar la inteligencia competitiva que tienen los estudiantes, los criterios de búsqueda; la forma cómo buscan a través de las redes sociales, como buscan desde las diferentes bases

Análisis de la Incidencia de las TIC en la práctica pedagógica
de los profesores de los programas de posgrado
de la Facultad de Derecho de la USTA, seccional Tunja.



bibliográficas o cómo consultan a través de las diferentes páginas especializadas. La información, podría ser una herramienta más que de exposición sería una herramienta de investigación.

3. ¿Confiere los derechos de propiedad intelectual cuando descarga o publica información a través de la internet? (Apropiación personal y profesional).

Cuando utilizo información de internet siempre doy el crédito del autor y las fuentes del lugar donde la información fue consultada.

Competencia Pedagógica: Este tipo de competencia se puede definir como la capacidad de utilizar las TIC para fortalecer los procesos de enseñanza y aprendizaje, reconociendo alcances y limitaciones en la formación integral de los estudiantes y en su propio desarrollo profesional. Para analizar dicha competencia se plantean las siguientes preguntas:

4. ¿Ha identificado problemáticas en su labor docente que puede solucionar utilizando las TIC? (Apropiación personal)

Si hay problemas que podrían ser resueltos a través del uso de la tecnología de la información y de la comunicación sobre todo en información que los estudiantes, que por alguna situación no tienen la posibilidad de acceder a la literatura física el acceso a herramientas tecnológicas en la mayoría de los casos que sea más accesible el acceso al material bibliográfico que el físico.

5. ¿Ha implementado estrategias o metodologías que solucionen problemas en el aula de clase integrando las TIC? (Apropiación personal)

No he implementado ninguna estrategias o metodología para solucionar problemas en el aula integrando las TIC.

6. ¿Conoce estrategias y metodologías apoyadas por las TIC, para planear y hacer seguimiento a su labor docente? ¿Cuáles? (Apropiación Profesional)

No conozco estrategias ni metodologías, si las he desarrollado intuitivamente, no propiamente porque las conozca.

Competencia Comunicativa: Este tipo de competencia se puede definir como la capacidad para expresarse, establecer contacto y relacionarse en espacios virtuales y audiovisuales a través de las TIC. Para analizar dicha competencia se plantean las siguientes preguntas:

7. ¿Utiliza herramientas tecnológicas para la interacción constante con familiares, compañeros de trabajo o estudiantes? (Apropiación personal)

Si, uso herramientas tecnológicas para la interacción con la familia, compañeros de trabajo o con los estudiantes.

8. ¿Qué herramientas tecnológicas utiliza para encontrar y administrar información que permitan desarrollar sus labores como docente? (Apropiación Profesional)

La herramienta más recurrente y más común es el internet.

9. ¿Pertenece a alguna comunidad virtual? ¿Cuáles? (Apropiación personal)



No pertenezco a ninguna comunidad virtual.

10. ¿Promueve a sus compañeros o estudiantes la utilización de herramientas de comunicación como medio hacia el mejoramiento educativo? ¿De qué manera? (Apropiación personal)

Herramientas de comunicación para efectos de investigación formativa.

Competencia de Gestión: Este tipo de competencia se puede definir como la capacidad para utilizar las TIC en la planeación, organización, administración y evaluación de manera efectiva de los procesos educativos. Para analizar dicha competencia se plantean las siguientes preguntas:

11. ¿Ha propuesto la implementación de TIC en la institución con el fin de mejorar la calidad educativa? (Apropiación Profesional)

No he propuesta la implementación de herramientas TIC, toda vez que es una política institucional el uso de ellas, la promoción de ellas a través, entre otras, el uso de las plataformas virtuales como complemento para la formación profesional de los estudiantes.

12. ¿Hace parte de algún proyecto o investigación mediada por las TIC que aporte al proceso de mejoramiento educativo? (Apropiación personal)

No hago parte de ningún proyecto de investigación mediada por TIC.

13. ¿Participa en algún proceso de aprendizaje autónomo en TIC de carácter formal o informal? (Apropiación Profesional)

Actualmente no participo en proceso de aprendizaje autónomo, pero si he hecho parte de procesos de aprendizaje autónomo en TIC.

Competencia Investigativa: Este tipo de competencia se define como la capacidad de utilizar las TIC para transformación del saber y la generación de nuevos conocimientos. Para analizar dicha competencia se plantean las siguientes preguntas:

14. ¿Utiliza la información disponible en Internet con una actitud crítica y reflexiva? (Apropiación Profesional).

Si hago uso de la información disponible en Internet verificando y comprobando el contenido, toda vez que, no toda la información a pesar que se encuentre consultada en muchas ocasiones o que sea fácil de conseguir implica que sean fuentes seguras, serias y confiables.

15. ¿Participa activamente en redes y comunidades de práctica, para la construcción colectiva de conocimientos con estudiantes y colegas, con el apoyo de TIC? (Apropiación personal y profesional)

No. No participo en redes y comunidades de práctica para la construcción colectiva de conocimientos.

16. ¿Prohíbe a sus estudiantes la distribución parcial o total de contenido web consultado en el proceso académico? (Apropiación personal y profesional)

No prohíbo a los estudiantes la distribución parcial o total de contenido siempre y cuando se trate de información seria, segura y confiable y se respete la fuente y los derechos de autor.



Anexo I. Respuesta a Entrevista FD_ECE 17

ENTREVISTA ESTRUCTURADA (1º Objetivo y apoya al 2º Objetivo)
Dirigida a profesores de los Posgrados de la Facultad de Derecho de USTA, Tunja

“ANÁLISIS DE LA INCIDENCIA DE LAS TIC EN LA PRÁCTICA PEDAGÓGICA DE LOS PROFESORES DE LOS PROGRAMAS DE POSGRADO DE LA FACULTAD DE DERECHO DE LA USTA, SECCIONAL TUNJA”.

Esta entrevista está estructurada por dieciséis (16) preguntas desarrolladas a partir de las Competencias TIC para el desarrollo profesional docente (competencias Tecnológica, Pedagógica, Comunicativa, de Gestión e Investigativa) propuestas por el Ministerio de Educación Nacional. Adicionalmente se tiene como marco de referencia las tres etapas progresivas propuestas por UNESCO (alfabetización tecnológica, profundización del conocimiento y creación del conocimiento). La entrevista se aplicará a los profesores de los posgrados de la Facultad de Derecho (Especializaciones, Maestrías y Doctorado).

Competencias TIC para el Desarrollo Profesional Docente. Ministerio de Educación Nacional y
ICT Competency Framework for Teachers Version 2.0. UNESCO, 2011.

1º Objetivo: Caracterizar el nivel de conocimiento y uso de las TIC por parte de los profesores de los programas de posgrado de la Facultad de Derecho de la Universidad Santo Tomás, seccional Tunja en el ejercicio de su práctica pedagógica.

2º Objetivo: Identificar las competencias TIC que reúnen los profesores de los programas de posgrado de la Facultad de Derecho de la Universidad Santo Tomás, seccional Tunja.

Fecha de la entrevista: /Día/ 23 /Mes/ Octubre /Año/ 2017

- **Nombre del docente:** FD-ECE 17
- **Especialización:** Contratación Estatal.
- **Asignatura:** Tipos de Contratos Estatales.

Competencia Tecnológica: Este tipo de competencia se puede definir como la capacidad para seleccionar y utilizar de forma pertinente, responsable y eficiente las herramientas tecnológicas. Para analizar dicha competencia se plantean las siguientes preguntas:

1. ¿Qué Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) utiliza en su diario vivir? (Apropiación personal)

Además de lo que es el tema docente, iniciando por el ámbito personal, el uso del smartphone es un elemento de la cotidianidad no solamente para el tema de las llamadas, correos electrónicos. Puntualmente en mi calidad de procurador es a mi correo electrónico donde me están notificando a diario todas las admisiones de demandas y las diligencias que uno tiene. Aunado a ello, también uno intenta capitalizar las bondades de la tecnología ya en el tema docente yo dirijo tres grupos Wiki para que en momentos acsncrónicos los estudiantes ingresen al trabajo que tienen que realizar para que vean los vídeos de la asignatura porque, por ejemplo, yo estuve dos semanas en comisión en Italia, pero sin embargo yo tenía que dejarles el material de la clase, no es que no hubo clase, tuvieron clase porque yo previamente me grabe, grabe las clases entraron al grupo Wiki que podían activar simplemente en esas horas de clase y a propósito de eso tenían que realizar una serie de trabajos. Entonces comienzan las tecnologías de la información y de

Análisis de la Incidencia de las TIC en la práctica pedagógica
de los profesores de los programas de posgrado
de la Facultad de Derecho de la USTA, seccional Tunja.



la comunicación no ha hacer una competencia adicional sino una que comienza a ser parte del modus vivendi de cada uno de nosotros, no sólo desde el rol personal sino, ya desde el rol docente.

2. ¿Qué tipo de actividades propone en el salón de clase que puedan ser mediadas por la tecnología? (Apropiación personal)

Yo comienzo, como una de mis asignaturas es el tema procesal, debemos iniciar desde la base. Cómo se hacen búsquedas de los procesos. Lo comentábamos ahora en el café, antes era imperioso tener que asistir a los despachos judiciales, tener que ir expediente por expediente, entre otras cosas, estar al albur del estado de ánimo de los funcionarios judiciales si les permitían o no les permitían los expedientes. Ahora la rama judicial tiene una plataforma en la cual uno puede consultar en tiempo real tanto los estados como el cronograma de audiencias. Como esa ya es una realidad, como ya no hay que estar necesariamente pisando los despachos judiciales, la idea con los estudiantes es que sepan cómo buscar esos expedientes, sepan cómo buscar el estado electrónico, cómo poder por ejemplo acceder a pruebas electrónicas, todo eso nosotros lo trabajamos en clase y pues además de todas las actividades que siempre dejamos en los grupos Wiki, pero principalmente es ese contacto ya con la realidad, en tiempo real con el derecho procesal. Y es que ya se habla del proceso virtual, ya se habla de la prueba virtual, del expediente virtual y esa es la realidad a la cual nos vemos abocados por eso de entrada, y de romper, por eso nosotros debemos pensar como se accede a esa nueva forma de concebir el proceso. Entonces trabajamos mucho con expediente virtual, con prueba virtual, con estados y cronogramas de audiencias en temas virtuales con la plataforma de la rama.

3. ¿Confiere los derechos de propiedad intelectual cuando descarga o publica información a través de la internet? (Apropiación personal y profesional).

Yo creo que es una de las cosas en las cuales, no sólo personalmente existido, sino en el módulo político económico ha insistido, en esta hiper-textualidad y en este hiper-mundo de la información, pues uno puede conseguir absolutamente de todo y puede utilizar de todo, siempre y cuando se honren los derechos de quienes lo hicieron. Yo siempre lo he dicho y es una de las cosas que se pasan y se han trabajado, se utilizan herramientas como la Web Ferrer para detectar plagio. Y es importantísimo hacerle entender a los estudiantes desde el primer semestre que eso es un delito. No dar crédito a la producción intelectual de otra persona es catalogado en nuestro ordenamiento como un delito, más allá del tema disciplinario, más allá del tema meramente académico, de la nota, es que es un tema de apropiación de las virtudes de los otros. Entonces siempre es una insistencia, no importa si se hace con APA o con Incontec, lo importante siempre es darle crédito a quien produjo el conocimiento.

Competencia Pedagógica: Este tipo de competencia se puede definir como la capacidad de utilizar las TIC para fortalecer los procesos de enseñanza y aprendizaje, reconociendo alcances y limitaciones en la formación integral de los estudiantes y en su propio desarrollo profesional. Para analizar dicha competencia se plantean las siguientes preguntas:

4. ¿Ha identificado problemáticas en su labor docente que puede solucionar utilizando las TIC? (Apropiación personal)

Si, básicamente yo creo que uno, como profesor saber y tener la virtud de leer con contextos y los escenarios. Y yo dicto tanto al inicio de la carrera como al finalizar y uno se da cuenta cómo al inicio tiene que estar hablandoles en el lenguaje en el que ellos llegan. Entonces, yo suelo dejarles muchos trabajos que tengan que ver con acudir a la plataforma y descargar de la plataforma dichas actividades más que decirles: vaya a la biblioteca y saque aquel texto, porque probablemente ellos ya no lo hacen porque ese no es el lenguaje de ellos. Ellos prefieren que les digan de donde descargo el PDF o si lo subió a la nube, deme la dirección para poder descargarlo. Entonces me he dado cuenta que la apatía en la consulta bibliográfica se ha podido reducir es cuando uno les pone esas consultas en su lenguaje y los pone a funcionar es a través



de estas tecnologías porque es lo que ellos manejan, ellos prefieren descargar el PDF en el smartphone a tener que ir a la biblioteca a sacar el libro.

5. ¿Ha implementado estrategias o metodologías que solucionen problemas en el aula de clase integrando las TIC? (Apropiación personal)

Yo creo que sí. En la medida en que nosotros permanentemente estamos conectados, permanentemente nos conectamos con el sistema de audiencias en tiempo real de la rama, gracias a que al cargo que estamos detentando pues yo tengo una clave de acceso directo. Entonces nosotros, por ejemplo tenemos, nosotros trabajamos sobre ejes problemáticos al inicio de la clase, del curso, yo hago diez preguntas y el curso es contestar esas diez preguntas, y siempre es temas de casos: cómo se solucionan casos en tiempo real o cómo lo está haciendo la jurisdicción, no simplemente por principio de autoridad decir que como lo hace la jurisdicción está bien, que porque así lo falla el tribunal está bien, sino para mirar cómo es ese nivel decisonal a nivel de tribunales y poder conocer a nuestro propio criterio y los solucionamos es a través de permanentemente estar acudiendo directamente al sistema de audiencias de la rama, si porque para nosotros el procesal es supremamente importante estar revisando como se están desatando las cuerdas, bajo que criterios y tendencias jurisprudenciales se están desatando las cuerdas, hay unas herramientas muy buenas que permiten por ejemplo el vlex y es hacer líneas jurisprudenciales, claro no con la perfectibilidad que uno quisiera y que lo pudiera hacer si uno lo hace a nivel manual, pero el sistema detecta cuales son las posiciones reiteradas, posiciones de unificación y de las 700 sentencias que hay sobre pos identifica las 4 que son de pensamiento actual, eso reduce en alto grado la complejidad en la búsqueda jurisprudencial que es una de las herramientas que uno utiliza para resolver casos. Que dice la norma y que dice la jurisprudencia, pero es un solo código en cambio son 1.000 sentencias por un artículo de ese código. La tecnología ha permitido ya reducir ese margen de complejidad porque encuentra la sentencia de unificación, encuentra las sentencias de reiteración y eso le permite al operador crear unos atajos absolutamente interesantes al momento de seleccionar la información adecuada.

6. ¿Conoce estrategias y metodologías apoyadas por las TIC, para planear y hacer seguimiento a su labor docente? ¿Cuáles? (Apropiación Profesional)

Si. Uno puede precisamente a través de la planificación de grupos Wiki crear una agenda de trabajo y una agenda de monitoreo de ese trabajo, entonces por semana, cada quince días, mensualmente uno puede crear ciertas actividades que se abran a determinada hora y se cierren a determinada hora y además que el mismo sistema los califique porque si uno le ha nutrido, de las, digamos, selección múltiple con única respuesta, y además ha nutrido el sistema de cuál es la respuesta correcta. Al finalizar de la actividad en tiempo real a los 5 segundos que el estudiante termina ya conoce su nota. Y además puede ser retroalimentado porque le muestra cuales son las respuestas correctas. Entonces es una forma de monitorear lo que nosotros llamamos trabajo independiente. Que a veces se ha creído desde la docencia clásica, que trabajo independiente son las horas que el estudiante mire a ver cómo las emplea, pero uno debe estarlos monitoreando y como docente debe proponer esa forma de trabajo independiente y la manera de evaluarlo, de manera, muchas veces asincrónica, muchas veces uno no tiene que estar allí. Sino que le deja la actividad para que pueda ser activada en cualquier momento.

Competencia Comunicativa: Este tipo de competencia se puede definir como la capacidad para expresarse, establecer contacto y relacionarse en espacios virtuales y audiovisuales a través de las TIC. Para analizar dicha competencia se plantean las siguientes preguntas:

7. ¿Utiliza herramientas tecnológicas para la interacción constante con familiares, compañeros de trabajo o estudiantes? (Apropiación personal)



Pues padre yo creo es una verdad de apuño, casi uno se escribe más de lo que se habla. En mi trabajo por ejemplo el 70% del día yo estoy en el tribunal en audiencia, pero tampoco me puedo desconectar ni de la vida familiar, ni de la vida académica, luego que yo estoy en audiencia, pero estoy permanentemente vía WhatsApp conectado con los demás, porque esa ha sido la manera de concebir el mundo y las comunicaciones. Casi ya uno no se habla, si uno se da cuenta en los planes de celular cual es el porcentaje que ya se le dedica a minutos respecto al que se le dedica a datos. Ya nadie se habla, todo mundo se escribe entre otras cosas porque permite uno comunicarse teniendo que estar en otros escenarios.

8. ¿Qué herramientas tecnológicas utiliza para encontrar y administrar información que permitan desarrollar sus labores como docente? (Apropiación Profesional)

Me gusta mucho en el ámbito académico por ejemplo trabajar bases de datos científicas. Las universidades entre esas la USTA hacen cuantiosas inversiones en bases de datos las cuales creería yo que más de un 80% estas subutilizadas, porque entre otras cosas, ni siquiera se sabe que existen. La importancia de poder acceder a tesis doctorales, a tesis pos-doctorales y las mismas tesis de maestría de gran parte de las universidades del mundo continental y europeo, anglosajón es una ventaja enorme que uno permanentemente está utilizando, ver que se está abrevando. La semana pasada, tuve la oportunidad de sustentar y defender con éxito mi tesis de posdoctorado en Italia y de las 170 referencias bibliográficas yo creería que el 90% fueron de tesis de investigaciones, que a su vez fueron realizadas sobre temas macro del que yo estaba trabajando y eso me lo permitieron las bases especializadas de datos, porque eso no lo iba a encontrar ni en Colombia ni puntualmente en Italia porque a pesar de que yo hice mi estudio en Italia, mi tema era básicamente anglosajón, no tengo ni idea además porque no lo hice en Italia cuando la cuna era estados unidos, pero todas las bases de datos que desde aquí, desde la Santo Tomás de Tunja pude acceder fueron las que me permitieron construir esos estados del arte.

9. ¿Pertenece a alguna comunidad virtual? ¿Cuáles? (Apropiación personal)

Yo soy miembro de la Asociación Mundial de Justicia Constitucional y de la Asociación Colombiana de Derecho Procesal Constitucional y nosotros, digamos, como miembros permanentes sesionamos cada semana y todas esas sesiones son virtuales y lo mismo los documentos que manejamos en junta directiva todos son virtuales porque de los 7 miembros de la mundial, todos somos de países diferentes. Entonces, acudimos a esas comunidades virtuales.

10. ¿Promueve a sus compañeros o estudiantes la utilización de herramientas de comunicación como medio hacia el mejoramiento educativo? ¿De qué manera? (Apropiación personal)

Si, yo creo que uno tiene dos opciones básicamente, resistirse o cambiar con el cambio. Y yo siempre he sido una de las personas que siempre me ha gustado el reto de romper paradigmas y por eso no solamente las utilizo, sino que amablemente a las personas que me rodean las intento seducir para que hagan uso de las mismas. Uno tiene que, claro, hay mucho peligro de las tecnologías, pero uno tiene es que aprender a capitalizar las bondades.

Competencia de Gestión: Este tipo de competencia se puede definir como la capacidad para utilizar las TIC en la planeación, organización, administración y evaluación de manera efectiva de los procesos educativos. Para analizar dicha competencia se plantean las siguientes preguntas:

11. ¿Ha propuesto la implementación de TIC en la institución con el fin de mejorar la calidad educativa? (Apropiación Profesional)

Cuando tuve la oportunidad de ser director del doctorado de derecho público de aquí de la Universidad Santo Tomás nosotros propusimos dos créditos en un curso que se iba hacer con la Universidad de Pisa, con



cuatro profesores de la Universidad de Pisa de los cuales por su avanzada edad no podían hacer un viaje transatlántico entonces se tomaron las clases vía virtual. Entonces quería institucionalizar esos créditos como la cátedra virtual. Esos nos permitían pues reducir costos de una manera significativa y tener como docentes a los padres del tema y de punta en el mundo quienes en su gran mayoría por su edad o por sus compromisos o por su agenda de trabajo no hacen viaje transatlántico o no hacen un viaje a Colombia. Entonces pudimos tener la oportunidad de tener tres grandes maestros de Europa en sesión virtual y queríamos institucionalizar los créditos que fueran la cátedra virtual en tal cosa, pero eso está para retomarlo más adelante.

12. ¿Hace parte de algún proyecto o investigación mediada por las TIC que aporte al proceso de mejoramiento educativo? (Apropiación personal)

Si, nosotros con la asociación mundial de justicia constitucional estamos trabajando la constitución latinoamericana. Es un proyecto, ya que tenemos una corte interamericana de derechos humanos, tenemos una comisión de derechos humanos, tenemos un sistema interamericano, pero nos hace falta una cosa la constitución latinoamericana. Y es un proyecto que estamos trabajando con la asociación de investigación que está financiado en parte por el BIC y nuestra idea es en dos años presentar al sistema interamericano el proyecto de constitución para Latinoamérica y lo estamos trabajando, las sesiones de trabajo todas son virtuales, usted sabe que cada miembro está en un país diferente.

13. ¿Participa en algún proceso de aprendizaje autónomo en TIC de carácter formal o informal? (Apropiación Profesional)

Si, yo estoy adelantando otro posdoctorado en derecho en la universidad nacional y es un posdoctorado en el cual no hay clases. Hay dos encuentros en todo el año y todos los demás seminarios los estamos haciendo a través de red. Precisamente también por la casi imposibilidad de unificar agendas para que los compañeros pudieran asistir a sesión, se dijo, no tendremos clases, serán dos seminarios al año, todo lo demás es meternos al portal del profesor, bajamos las lecturas, hacemos los trabajos, hacemos la socialización en el grupo whatsapp del posdoctorado y así estamos trabajando. Así se está manejando.

Competencia Investigativa: Este tipo de competencia se define como la capacidad de utilizar las TIC para transformación del saber y la generación de nuevos conocimientos. Para analizar dicha competencia se plantean las siguientes preguntas:

14. ¿Utiliza la información disponible en Internet con una actitud crítica y reflexiva? (Apropiación Profesional).

Sin lugar a dudas en un mundo de hiper información uno de los grandes peligros es el falseo de la verdad y por eso en lo particular a mi me interesa mucho la fuente. Casi antes de leer lo que voy a leer yo miro de donde y de quien voy a leer. Entonces sin lugar a dudas me dirijo siempre a las universidades e instituciones de cierta reputación a documentos que han tenido arbitraje que representen cierta credibilidad, porque hay demasiada desinformación en este mundo de la hiper información.

15. ¿Participa activamente en redes y comunidades de práctica, para la construcción colectiva de conocimientos con estudiantes y colegas, con el apoyo de TIC? (Apropiación personal y profesional)

Básicamente el ejercicio que hacemos con la Asociación Mundial de Justicia Constitucional.

16. ¿Prohíbe a sus estudiantes la distribución parcial o total de contenido web consultado en el proceso académico? (Apropiación personal y profesional)

Todo lo que sea legal y de distribución legal lo vamos utilizar, por ejemplo, en particular, mis libros, yo he tenido la fortuna de publicar 6 libros, todos los tengo en PDF y todos para uso académico son de libre distribución sin ningún problema.



Anexo J. Respuesta a Entrevista–FD-EDP y PP 4

ENTREVISTA ESTRUCTURADA (1° Objetivo y apoya al 2° Objetivo)
Dirigida a profesores de los Posgrados de la Facultad de Derecho de USTA, Tunja

“ANÁLISIS DE LA INCIDENCIA DE LAS TIC EN LA PRÁCTICA PEDAGÓGICA DE LOS PROFESORES DE LOS PROGRAMAS DE POSGRADO DE LA FACULTAD DE DERECHO DE LA USTA, SECCIONAL TUNJA”.

Esta entrevista está estructurada por dieciséis (16) preguntas desarrolladas a partir de las Competencias TIC para el desarrollo profesional docente (competencias Tecnológica, Pedagógica, Comunicativa, de Gestión e Investigativa) propuestas por el Ministerio de Educación Nacional. Adicionalmente se tiene como marco de referencia las tres etapas progresivas propuestas por UNESCO (alfabetización tecnológica, profundización del conocimiento y creación del conocimiento). La entrevista se aplicará a los profesores de los posgrados de la Facultad de Derecho (Especializaciones, Maestrías y Doctorado).

Competencias TIC para el Desarrollo Profesional Docente. Ministerio de Educación Nacional, 2013 y
ICT Competency Framework for Teachers Version 2.0. UNESCO, 2011.

1° Objetivo: Caracterizar el nivel de conocimiento y uso de las TIC por parte de los profesores de los programas de posgrado de la Facultad de Derecho de la Universidad Santo Tomás, seccional Tunja en el ejercicio de su práctica pedagógica.

2° Objetivo: Identificar las competencias TIC que reúnen los profesores de los programas de posgrado de la Facultad de Derecho de la Universidad Santo Tomás, seccional Tunja.

Fecha de la entrevista: /Día/ 19 /Mes/ Octubre /Año/ 2017

- **Nombre del docente:** FD-EDPyPP 4
- **Especialización:** Derecho Penal y Procesal Penal.
- **Asignatura:** Fundamentos Constitucionales.

Competencia Tecnológica: Este tipo de competencia se puede definir como la capacidad para seleccionar y utilizar de forma pertinente, responsable y eficiente las herramientas tecnológicas. Para analizar dicha competencia se plantean las siguientes preguntas:

1. ¿Qué Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) utiliza en su diario vivir? (Apropiación personal)

Internet, chat, e-mail, Skype, Gmail. Blogger. WhatsApp

2. ¿Qué tipo de actividades propone en el salón de clase que puedan ser mediadas por la tecnología? (Apropiación personal)

La web de asignatura, bases de datos, navegadores académicos.

Análisis de la Incidencia de las TIC en la práctica pedagógica
de los profesores de los programas de posgrado
de la Facultad de Derecho de la USTA, seccional Tunja.



3. ¿Confiere los derechos de propiedad intelectual cuando descarga o publica información a través de la internet? (Apropiación personal y profesional).

Si, mediante la citación y referencias correspondientes.

Competencia Pedagógica: Este tipo de competencia se puede definir como la capacidad de utilizar las TIC para fortalecer los procesos de enseñanza y aprendizaje, reconociendo alcances y limitaciones en la formación integral de los estudiantes y en su propio desarrollo profesional. Para analizar dicha competencia se plantean las siguientes preguntas:

4. ¿Ha identificado problemáticas en su labor docente que puede solucionar utilizando las TIC? (Apropiación personal)

- La concentración de los estudiantes.
- La falta de motivación académica.

5. ¿Ha implementado estrategias o metodologías que solucionen problemas en el aula de clase integrando las TIC? (Apropiación personal)

Si, la utilización de vídeos, películas y aula Web.

6. ¿Conoce estrategias y metodologías apoyadas por las TIC, para planear y hacer seguimiento a su labor docente? ¿Cuáles? (Apropiación Profesional)

Si, la que más utilizo es Moodle.

Competencia Comunicativa: Este tipo de competencia se puede definir como la capacidad para expresarse, establecer contacto y relacionarse en espacios virtuales y audiovisuales a través de las TIC. Para analizar dicha competencia se plantean las siguientes preguntas:

7. ¿Utiliza herramientas tecnológicas para la interacción constante con familiares, compañeros de trabajo o estudiantes? (Apropiación personal)

Si, Internet, Chat, e-mail, Skype, Gmail. WhatsApp

8. ¿Qué herramientas tecnológicas utiliza para encontrar y administrar información que permitan desarrollar sus labores como docente? (Apropiación Profesional)

Buscadores como Google, Jurn, Refseek, y para administración Atlas.ti y Mendeley así como las bases de datos de algunas universidades: Escopus, Library, etc.

9. ¿Pertenece a alguna comunidad virtual? ¿Cuáles? (Apropiación personal)

SOFIA PLUS, AULES MOODLE de la Universidad Autónoma de Barcelona.

10. ¿Promueve a sus compañeros o estudiantes la utilización de herramientas de comunicación como medio hacia el mejoramiento educativo? ¿De qué manera? (Apropiación personal)

Si, es una buena herramienta para construir el saber y compartir conocimientos.

Análisis de la Incidencia de las TIC en la práctica pedagógica
de los profesores de los programas de posgrado
de la Facultad de Derecho de la USTA, seccional Tunja.



Competencia de Gestión: Este tipo de competencia se puede definir como la capacidad para utilizar las TIC en la planeación, organización, administración y evaluación de manera efectiva de los procesos educativos. Para analizar dicha competencia se plantean las siguientes preguntas:

11. ¿Ha propuesto la implementación de TIC en la institución con el fin de mejorar la calidad educativa? (Apropiación Profesional)

No.

12. ¿Hace parte de algún proyecto o investigación mediada por las TIC que aporte al proceso de mejoramiento educativo? (Apropiación personal)

Si, con la Universidad Latinoamericana de Trabajadores UTAL en la Ciudad de Panamá.

13. ¿Participa en algún proceso de aprendizaje autónomo en TIC de carácter formal o informal? (Apropiación Profesional)

Si. Cursos cortos Universidad Autónoma de Barcelona. Sena.

Competencia Investigativa: Este tipo de competencia se define como la capacidad de utilizar las TIC para transformación del saber y la generación de nuevos conocimientos. Para analizar dicha competencia se plantean las siguientes preguntas:

14. ¿Utiliza la información disponible en Internet con una actitud crítica y reflexiva? (Apropiación Profesional).

Si, es necesario tener un buen criterio para buscar, compartir y transmitir información. Todo desde la crítica y la reflexión.

15. ¿Participa activamente en redes y comunidades de práctica, para la construcción colectiva de conocimientos con estudiantes y colegas, con el apoyo de TIC? (Apropiación personal y profesional)

Si, de manera especial con la antes mencionadas.

16. ¿Prohíbe a sus estudiantes la distribución parcial o total de contenido web consultado en el proceso académico? (Apropiación personal y profesional)

No. Sin embargo, se exige la respectiva citación y el otorgamiento de los derechos de autor y se verifica la pertinencia del tipo de web que se cita.



Anexo K. Respuesta a Entrevista – FD – EPJ y F5

ENTREVISTA ESTRUCTURADA (1° Objetivo y apoya al 2° Objetivo)
Dirigida a profesores de los Posgrados de la Facultad de Derecho de USTA, Tunja

“ANÁLISIS DE LA INCIDENCIA DE LAS TIC EN LA PRÁCTICA PEDAGÓGICA DE LOS PROFESORES DE LOS PROGRAMAS DE POSGRADO DE LA FACULTAD DE DERECHO DE LA USTA, SECCIONAL TUNJA”.

Esta entrevista está estructurada por dieciséis (16) preguntas desarrolladas a partir de las Competencias TIC para el desarrollo profesional docente (competencias Tecnológica, Pedagógica, Comunicativa, de Gestión e Investigativa) propuestas por el Ministerio de Educación Nacional. Adicionalmente se tiene como marco de referencia las tres etapas progresivas propuestas por UNESCO (alfabetización tecnológica, profundización del conocimiento y creación del conocimiento). La entrevista se aplicará a los profesores de los posgrados de la Facultad de Derecho (Especializaciones, Maestrías y Doctorado).

Competencias TIC para el Desarrollo Profesional Docente. Ministerio de Educación Nacional y
ICT Competency Framework for Teachers Version 2.0. UNESCO, 2011.

1° Objetivo: Caracterizar el nivel de conocimiento y uso de las TIC por parte de los profesores de los programas de posgrado de la Facultad de Derecho de la Universidad Santo Tomás, seccional Tunja en el ejercicio de su práctica pedagógica.

2° Objetivo: Identificar las competencias TIC que reúnen los profesores de los programas de posgrado de la Facultad de Derecho de la Universidad Santo Tomás, seccional Tunja.

Fecha de la entrevista: /Día/ 20 /Mes/ Octubre /Año/ 2017

- **Nombre del docente:** FD-EPJyF 5. Tiempo: 34 minutos con 45 segundos.
- **Especialización:** Psicología Jurídica y Forense.
- **Asignatura:** Filosofía Institucional.

Competencia Tecnológica: Este tipo de competencia se puede definir como la capacidad para seleccionar y utilizar de forma pertinente, responsable y eficiente las herramientas tecnológicas. Para analizar dicha competencia se plantean las siguientes preguntas:

1. ¿Qué Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) utiliza en su diario vivir? (Apropiación personal)

Básicamente utiliza los correos electrónicos (Hotmail, Gmail, correo institucional), también utiliza el Facebook, el Skipe como medio de comunicación familiar y el WhatsApp que cree que es el más rapido y el más práctico y util. Son que generalmente utiliza. Cuando usa internet básicamente utiliza Chrome o Explorer, pero generalmente Chrome. En el aparato digital que maneja generalmente hay unas aplicaciones: YouTube y aplicaciones específicamente de la academia que utiliza para subir información, productos de investigación, para entablar redes, contactos. Básicamente es lo que utiliza diariamente. Se moviliza en el campo académico y las amistades que tiene generalmente son académicas.

Análisis de la Incidencia de las TIC en la práctica pedagógica
de los profesores de los programas de posgrado
de la Facultad de Derecho de la USTA, seccional Tunja.



2. ¿Qué tipo de actividades propone en el salón de clase que puedan ser mediadas por la tecnología? (Apropiación personal)

Generalmente, en primer lugar crearía en los temas más de consulta. Cuando consultamos algo con los estudiantes utilizamos el internet básicamente para entrar a Wikipedia en primer lugar cuando se hace un acercamiento primero. En segundo lugar, para buscar noticias de actualidad, hay páginas que actualizan información. En tercer lugar cuando ya se le dice al estudiante que hagamos una indagación más profunda están los dos: el Google Académico que generalmente nos da resultados académicos o las bases de datos (para que investigen cierto artículo que esta en las bases de la universidad). En ese sentido el estudiante desarrolla una primera fase de indagación y de profundización y en segundo momento cuando con los estudiantes se concentra ellos manejan ciertas tecnologías más que otras, algunos son muy inquietos, entonces yo desarrollé últimamente: fabriquen ustedes, creen una página web. Entonces llegan con unos programas interesantísimos. Algunos les agregan juegos, caricaturas, otros añaden vídeos, hacen vídeos de ellos mismos y los editan en YouTube. Entonces, la fabricación de ese espacio ya es propio de ellos y que ellos crean y dinamizan es bien interesante. Entonces esas dos cosas: de indagación previa y una construcción desde los saberes de los estudiantes.

3. ¿Confiere los derechos de propiedad intelectual cuando descarga o publica información a través de la internet? (Apropiación personal y profesional).

Si, nos han insistido bastante. Entonces generalmente siempre se coloca la fuente o se coloca de quien es el artículo y el link para que ellos sepan de donde se toma. Y por otra parte, porque también yo he subido información, entonces generalmente no la subimos a cualquier medio. Hace unos años la subíamos a las páginas para difundir. Hoy las subimos en plataformas como Ranking de Shangay, LinkedIn que ya tiene una información avalada personal. Academia.Edu que es otra página donde uno valida su propia información. Entonces ahora, incluso ahí motores de plagio bastantes avanzados para descubrir eso y eso sabemos puede perjudicar a uno y a los estudiantes también. La imagen que uno tiene frente a los estudiantes.

Competencia Pedagógica: Este tipo de competencia se puede definir como la capacidad de utilizar las TIC para fortalecer los procesos de enseñanza y aprendizaje, reconociendo alcances y limitaciones en la formación integral de los estudiantes y en su propio desarrollo profesional. Para analizar dicha competencia se plantean las siguientes preguntas:

4. ¿Ha identificado problemáticas en su labor docente que puede solucionar utilizando las TIC? (Apropiación personal)

Por ejemplo, la plataforma Moodle nos ofrece algo interesante, es que, el estudiante se registra en el momento que sube una información. Entonces a veces con la cantidad de estudiantes, puede suceder que se tienen varios grupos es difícil controlar la entrega de trabajos; la plataforma Moodle si nos ofrece eso, hasta cierto punto recibe y se supo quien subió la información y quien no. Entonces, en el sentido de controlar a los estudiantes y su entrega de trabajos me parece muy interesante. En otras cosas, por ejemplo, la indagación de materiales que antes en la biblioteca estaban muy restringidos o les hablo de este texto pero es muy difícil de conseguir, la internet facilita eso. Hay redes donde uno por ejemplo, solicita cierto tipo de ayudas o libros, está el prestamo inter-bibliotecario donde se puede pedir una parte de un libro o de un capítulo. Entonces, el internet si facilita esa deficiencia que uno tenía cómo les presento el material, los estudiantes presentan excusas cuando dicen que no encuentran el libro; entonces el internet y el correo les facilita, no tienen excusa. Ustedes reciben la información y yo tampoco tengo problemática en hacerla llegar. Además que hay un tema, algunos son muy concientes del tema ecológico, entonces creo que eso facilita como cierto, si lo podemos llamar así, cierto tipo de criterio ético aplicado realmente a la clase. No



vamos ha ser perjudiciales con el medio ambiente y utilizamos las herramientas que nos da. Por otra parte, creo que generalmente había problemáticas o generalmente se da, puedo mantener una clase magistral; el estudiante se somete a poner atención y a veces no hay la motivación suficiente del estudiante. Pero cuando, se hacen este tipo de trabajos donde todos construimos en una plataforma, es el medio donde ellos generalmente socializan y generalmente manejan muy rápido, aunque no lo conocen muchos tampoco como uno creería, como creemos que los jóvenes lo utilizan. Entonces facilita esa interacción, ese agrupamiento, facilita incluso, creería yo, en algunos puntos la concentración en el trabajo porque ya es aprender haciendo. Eso que a veces se limita con la parte teórica con el caso de la filosofía puede abrirse cada día más a nuevos mecanismos, nuevas herramientas que la misma internet nos facilita.

5. ¿Ha implementado estrategias o metodologías que solucionen problemas en el aula de clase integrando las TIC? (Apropiación personal)

Si, en ese sentido como venia hablando en el primer punto de la indagación y en el segundo punto de integrar a los estudiantes para que ellos generen cierto tipo de saberes. Lo veo también en la siguiente ventaja: como docente uno es consciente de que ya soy de otra generación, el estudiante es mucho más joven generalmente, pero entonces, el estudiante con la cantidad de recursos que hay en internet el estudiante conoce más y saben de más recursos. Cuando nos reunimos a hacer una página de internet, por ciertos temas, hablo específicamente por el de responsabilidad social que es empresarial para la vida universitaria, hay muchas experiencias en la internet. Entonces ellos fabrican la página, toman un problema, lo analizan y le hacen la difusión. Entonces hasta por ejemplo esto de hacer un meme, que ellos lo colocan en el Facebook, hagamos un meme para difundir una práctica positiva de responsabilidad social. Entonces eso me ha parecido interesante que las TIC si colaboran para generar cierto tipo de dinámicas con el lenguaje más de los jóvenes.

6. ¿Conoce estrategias y metodologías apoyadas por las TIC, para planear y hacer seguimiento a su labor docente? ¿Cuáles? (Apropiación Profesional)

Aquí tenemos el Moodle que yo diría es más como la extrategia virtual o una plataforma. Tiene muchas herramientas: los cuestionarios, las lecciones, los foros, ahora hacemos nosotros una preparación en saber pro. Los estudiantes que a veces no pueden por circunstancias de ultimo semestre asistir porque tiene trabajo subimos ahora los cuestionarios y el tiene una retroalimentación. Yo creo que esa estrategia es bien interesante. Otra que tenemos, hay docentes que no se les facilita Moodle o tal vez se limitan mucho. Hay otras plataformas abiertas – libres como Classroom que sé que algunos profesores manejan que también es muy práctica, es muy similar a Moodle, solamente que es mucho más abierta sin necesidad de interactuar con la plataforma de la Universidad. Pero creo que lo que facilita es la movilidad de información, en que uno ya tenga control sobre los estudiantes, ellos no tienen excusas como lo decía al principio, tienen que participar y uno puede hacer un mejor seguimiento porque uno puede cruzar información en ciertos momentos con el SAC y automáticamente tiene la evidencia del aprendizaje y uno hace la evaluación sobre la evidencia del aprendizaje entonces es mucho más fácil. Sobre todo también este tema de los Software anti-plagio nos facilitan mucho porque el docente puede en un primer momento pasar el trabajo por el Software y evitarse perder tiempo leyendo algo que quizás ya esta copiado de internet. Yo me aseguro en un primer momento que el trabajo es realmente hecho por el estudiante, que este bien citado, que es otro elemento que también se refuerza acá y en segundo momento yo le califico por el contenido real cuando esta protegiendo los derechos de autor. Es lo que yo creería que podemos hacer pedagógicamente para hacer seguimiento.



Competencia Comunicativa: Este tipo de competencia se puede definir como la capacidad para expresarse, establecer contacto y relacionarse en espacios virtuales y audiovisuales a través de las TIC. Para analizar dicha competencia se plantean las siguientes preguntas:

7. ¿Utiliza herramientas tecnológicas para la interacción constante con familiares, compañeros de trabajo o estudiantes? (Apropiación personal)

Si, como lo decía: el WhatsApp generalmente, con los estudiantes se abren grupos de WhatsApp que es más rápido, es la que más utilizan que otras. En el Facebook lo hacía pero creo que el WhatsApp es más rápido. Y cuando hay necesidad el correo básicamente también, y cuando hay necesidad el Skype, en el caso que un estudiante este en la distancia o un colega. Generalmente, aquí me refiero con los familiares utilizamos el Skype básicamente.

8. ¿Qué herramientas tecnológicas utiliza para encontrar y administrar información que permitan desarrollar sus labores como docente? (Apropiación Profesional)

Para encontrar información Google Académico como docente, creo que es una buena plataforma. También para encontrar información las bases de datos institucionales. Ya manejo por ejemplo Scopus y tiene fuente academica como una de las sub-bases esa me parece que es muy buena. Academic Search Complete también me parece muy buena. Otras que son de uso abierto, que también ofrece la universidad son Redalyc y SciELO. Esas para encontrar información. Ultimamente hemos indagado bastante con el tema de Scopus porque nos plantea unos diagramas de estado de arte muy interesante: por investigador, por país, por temáticas, por tipo de fuente; entonces Scopus es muy buena. Otra para encontrar información ya sería propiamente la de Academia que es una página plataforma sólo para investigadores y unos puede buscar temáticas o por investigador. O el mismo Google Academico nos ofrece las opciones de perfiles y además como ya lo decía antes: por temas. Y para administrar información generalmente yo utilizo el Software básico: Word, la referencia de citas donde se ponen las notas que se van leyendo. Ultimamente he tenido como acercamiento y estoy en ese aprendizaje Sotelo que es un gestor bibliográfico muy interesante, muy similar al que ofrece Word. Pero Sotelo nos da la posibilidad de que directamente, automáticamente desde la red se va citando y se va copiando. En este momento estoy investigando un poco porque si veo que hasta ahora como que nos llega la información aquí en Colombia o en esta región de utilizar el Software que ya se utiliza internacionalmente. Y para administrar también información hay una plataforma bien interesante que es E-Libro. Uno se registra en E-Libro con el registro y por medio de la plataforma de la universidad uno puede hacer señalamiento de los textos, como lo hace en Word o en Acrobat o PDF cuando lo permite, por no tener la licencia. Pero E-Libro si da la oportunidad de subrayar, hacer anotaciones, guardar en la estantería que uno tiene, algunos capítulos los puede guardar por 20 días otros tal vez no. Entonces, en ese sentido para encontrar y administrar información creo que es importante y ya la plataforma virtual sirve también para dejarle ciertos textos a los estudiantes citados lógicamente y para mirar que ellos hagan la consulta o accedan, eso también es bien interesante para administrar básicamente la información.

9. ¿Pertenece a alguna comunidad virtual? ¿Cuáles? (Apropiación personal)

No, directamente no, comunidad virtual no. Quedaría la inquietud. Pero, ah, bueno, en un primer momento diría que no. Pertenezco a ciertas comunidades no como un miembro activo, sino como un miembro consultor o que hago parte. Por ejemplo, esta la sociedad colombiana de filosofía que tiene una página en Facebook; yo pertenezco o hago parte de la red, no de la sociedad. Hay varias asociaciones, por ejemplo de los exalumnos de la Universidad Buenaventura, Javeriana de la Santo Tomás de la facultad de filosofía, yo estoy y recibo notificaciones, los tengo como alertas y notificaciones de ver de primero en el Facebook. Entonces mi Facebook generalmente tiene muchas herramientas académicas. Yo le he enfatizado mucho en eso y más en el tema de filosofía y en algunos temas de teología, hago parte de algunas redes y de asociaciones, esta la asociación mexicana de filosofía, esta la asociación de filosofía de Buenos Aires, allí



recibo tanto convocatorias, por ejemplo para artículos como publicaciones para difundir o notificaciones de eventos generalmente; o a veces, las universidades suben las conferencias de congresos a los que yo no he podido ir, pero, me parece muy interesante; a veces lo hacen en tiempo real otras veces o hacen como memoria y lo suben a Youtube, eso si me ha posibilitado tal vez no ser como un miembro directo asociado legalmente, pero si, por medio de la asociación o el enlace que uno hace a través de Facebook. Básicamente Facebook es el medio que yo he utilizado para hacer parte de esas redes.

10. ¿Promueve a sus compañeros o estudiantes la utilización de herramientas de comunicación como medio hacia el mejoramiento educativo? ¿De qué manera? (Apropiación personal)

Si, por ejemplo a los compañeros en un primer momento aquí en humanidades que somos unos 20, 22 docentes básicamente se promueve en primer lugar lo de la plataforma virtual entonces solicitamos el apoyo del ingeniero David quien es el responsable de la USTA virtual, como para que nos capacite en lo básico. Algunos se les facilita más que otros. Entonces, sino como lo decía, esta Classroom que algunos lo utilizan más ágilmente porque tienen el enlace directo con el iPhone o el dispositivo móvil que tengan. En un segundo momento, con los docentes, además que no es solamente el tema de docencia, sino que hemos promovido que se afilien a Academia.edu, que todos tengan su perfil, que suban sus artículos que ya estén publicados o los que tengan ponencia que suban la ponencia. Algunos pueden escribir ciertos tipos de columnas de opinión, pero es un Software, que casi es, como el Facebook de los académicos. Y todos los visibilizamos y nos enlazamos al grupo de investigación. El tema también de ResearchGate lo vamos a promover, es una nueva plataforma más en lengua inglesa, entonces el ejercicio que tiene que hacer el docente es traducir su perfil en inglés muy breve. Otra plataforma, sería la de Google Académico, ya es un requerimiento de la unidad de investigación, entonces, el estudiante o el docente en este caso, quiero decir, para hacer investigación necesita tener su perfil o subir sus productos, colocar su ámbito de estudios para ser contactos, ser visibles en la red y es muy importante porque nos ofrece el índice H, que si yo tengo un producto, si lo han consultado o si lo han citado, o si lo han citado en un medio académico el indica H 5. Lo que ahora y a futuro me va a dar una visibilidad. El otro tema también sería, las plataformas de colciencias virtuales del CvLac básicamente, ahora la página web del departamento que ahora con la USTA Colombia nos enlazamos con una sola plataforma para todos pero ya dependiendo de la seccional y sede, la idea es visibilizar ya a los docentes sobre todo su perfil académico y su CvLac y su perfil en Academia, o Google Scholar o Académico, entonces eso para los compañeros. Y para los estudiantes, básicamente lo del WhatsApp, hay momentos donde también le comentaba se hace la página pero se difunde, los estudiantes si utilizan el Twitter, el Facebook, utilizan inclusive el Instagram, utilizan un montón de cosas que son nuevas aplicaciones y que facilitan ese tema. Y de que manera, pues yo he tratado de vincular, no queda mucho tiempo para estar enganchado o inmerso en la red. Nosotros venimos de un discurso aquí, por ejemplo en el Departamento de Humanidades muy textual, muy vertical, pero ultimamente veo que la filosofía ha entrado a transmediar el conocimiento, entonces se transmedia en memes, en videos, en páginas web, como para facilitar el acceso del estudiante a la tecnología, a la filosofía, a través de la tecnología. Entonces, yo creo que en ese sentido si se puede mejorar educativamente y visibilizar un poco más lo que hacemos; nosotros en humanidades hacemos mucho, pero a veces no se ve porque nos quedamos únicamente en el salón de clase, pero la red si es un gran medio para difundir, como para cerrar esta pregunta y muy concretamente, tenemos la revista que es en investigación, se imprimen 100 ejemplares, pero desde el año pasado nosotros empezamos a hacer una gran campaña de apropiación y difusión digital de la revista. Tenemos al momento como unas 3.500 y creo que estoy bajito, tenemos más visitas, nos llegan más convocatorias y más artículos de investigación. Hay gente que nos han consultado de Turquía, de Alemania, de México, entonces, si creo que eso facilita que se pueda hacer una mejor difusión de lo que nosotros hacemos desde el departamento y no quedemos tan invisibilizados gracias al medio virtual.



Competencia de Gestión: Este tipo de competencia se puede definir como la capacidad para utilizar las TIC en la planeación, organización, administración y evaluación de manera efectiva de los procesos educativos. Para analizar dicha competencia se plantean las siguientes preguntas:

11. ¿Ha propuesto la implementación de TIC en la institución con el fin de mejorar la calidad educativa? (Apropiación Profesional)

Directamente, tal vez no. La implementación si en los compañeros y colegas que se usen las herramientas, que debemos utilizar menos papel con los estudiantes que ha sido como esa respuesta que se use el Moodle, por una parte la institución hace una gran inversión en ello, y a veces se desperdicia. Que se utilice por ejemplo las bases de datos que sabemos que valen bastante y que también son una gran herramienta para el docente. Nosotros a veces hacemos estados del arte desde lo que encontramos en las bibliotecas todavía, cuando el estado del arte ya ha nivel investigativo se debe hacer con un criterio de bases de datos, que es lo básico y en segundo idioma. Entonces, yo creo que más que hacer la propuesta es utilizar las herramientas que hay. Sin dudar a dudas, yo he estado en consejos o en reuniones con decanos donde se hace la invitación para que se pueda difundir más lo que se hace a nivel virtual, sabemos que todos los docentes hacen la apropiación, primero porque hay un cambio generacional, no todos los docentes de cierta, supongo yo, los cercanos a los 50, no todos, otros lo hacen muy bien. Y por cierto, en ciertas disciplinas no lo hacen, generalmente hablo de derecho donde hay grandes maestros pero que no tienen mucha inferencia en lo digital, pero en otras carreras, tal vez si: electrónica definitivamente sistemas que manejan todo el desarrollo virtual. Como docentes nosotros debemos ir con el discurso textual sino tratar a mediar con eso. Como podemos vincular nuestro discurso con ese otro tipo de ver el conocimiento y además es otra lógica. Si nosotros veíamos todo por partes A, B, C el estudiante ya no lo ve en esas líneas sino que lo puede ver F, A - D y es un tipo de pensamiento rizomático, mucho más disperso. Tiene sus ventajas como sus desventajas, pero en ese sentido creo la apropiación profesional es necesaria porque tenemos que hablar en ese lenguaje y utilizar esos medios para mostrarnos más también en lo que hacemos.

12. ¿Hace parte de algún proyecto o investigación mediada por las TIC que aporte al proceso de mejoramiento educativo? (Apropiación personal)

En este momento yo estoy indagando sobre, digamos, dos cosas. Una que era la mediación de un proyecto que hicimos en la universidad, eso ya termino hace dos años, pero fue acerca de la tecnodependencia si había o no tecnodependencia en la universidad. Hicimos una entrevista a 350 estudiantes más o menos de los primeros semestres. Descubrimos que del 100% tal vez había 1, 1.5 o 2% de tendencia tal vez a la tecnodependencia. Entonces analizábamos todo esto de cómo se puede hablar de tecnodependencia cuando ya el espacio virtual es tan presente. Antiguamente era porque era algo externo a la academia hoy ya estamos en un espacio virtual, entonces hasta que punto hablar de dependencias si eso genera un tipo de traumas en el comportamiento personal, en las relaciones con otras personas o inclusive a nivel social. Entonces, en ese sentido hice parte de ese proyecto que fue muy interesante y aclararon algunas inquietudes que al final del proyecto se hicieron algunas aclaraciones en algunos foros o seminarios donde participamos. Como de alguna manera tenia que existir una reflexión de las TIC básicamente, pero con una ayuda también pedagógica. Ese fue un primer proyecto. Y lo otro, que hay un interés en este momento de investigar sobre la ciudadanía digital. Porque la ciudadanía la vemos en los medios normales, en la formación ciudadana o aquí en la universidad se hace una insistencia por la formación en competencias ciudadanas, es algo que nos califica el ministerio a los estudiantes que egresan o a las personas en la educación superior. Y estamos muy mal en la evaluación de competencias ciudadanas a nivel nacional. Entonces sucede que puede haber también otro tipo de fortalecimiento de este tipo de competencias en lo digital definitivamente. Hoy se habla de Bullying, se habla por ejemplo de los movimientos de los indignados a nivel digital. Uno negativo el Bullying pero positivo puede ser indignado y promover un tipo de activismo digital, pero eso puede favorecer la construcción de las competencias ciudadanas. El estudiante puede ver tanto, yo lo llamaría



información basura en internet, pero también puede hacerse partícipe de información valiosa para tomar una postura, política y general crítica. General creatividad. En ese sentido, yo estoy interesado en indagar esa temática. Y vamos a ver si el año entrante ya la promovemos con algunos compañeros algo al respecto de ciudadanía digital en este medio virtual.

13. ¿Participa en algún proceso de aprendizaje autónomo en TIC de carácter formal o informal? (Apropiación Profesional)

No, en este momento no estoy participando en un proceso de formación autónoma en las TIC, participe en un diplomado de educación virtual en la universidad hace unos 9 años que ofreció la seccional Bucaramanga. Pero, en este momento no he participado, lo que más o menos le he comentado, ha sido, lo que he aprendido es por el contacto con los compañeros de trabajo, los profesores, como decimos tradicionalmente estamos cacharreando, cacharreando con las diferentes herramientas, las nuevas páginas o los nuevos programas que nos ofrece internet.

Competencia Investigativa: Este tipo de competencia se define como la capacidad de utilizar las TIC para transformación del saber y la generación de nuevos conocimientos. Para analizar dicha competencia se plantean las siguientes preguntas:

14. ¿Utiliza la información disponible en Internet con una actitud crítica y reflexiva? (Apropiación Profesional).

Si, nosotros tratamos, bueno, y en mi caso personal y profesional claramente no difundimos cualquier contenido, vamos en contra de algo que no tenga una fuente verídica, que no tenga evidencias, si somos académicos generalmente nosotros validamos un artículo de investigación que son los que están en la base de datos, es lo que nos da validez al conocimiento. Creo que en ese sentido se aplica la crítica y la reflexión, algo que sea validado por pares y que ya esté en la red. Lo demás es como divulgación, no está mal. Y hay otro tipo de conocimiento que generalmente no llevamos a la clase, son cosas que se manejan en el internet a nivel comercial y demás, porque no entran en el ámbito académico.

15. ¿Participa activamente en redes y comunidades de práctica, para la construcción colectiva de conocimientos con estudiantes y colegas, con el apoyo de TIC? (Apropiación personal y profesional)

Yo creo que participo en la construcción de redes, si, para visibilizar lo que hemos hecho hasta el momento, estamos en esa primera fase. Pero si, en lo que tendríamos que dar el paso es a construir proyectos a través de la red y visibilizar redes con otras universidades a nivel internacional, donde el internet sea la principal fuente. Por ejemplo, conferencias virtuales con expertos, no lo tenemos todavía, e, generar una plataforma propia del grupo de investigación. Estamos como un pedacito de la USTA pero hacia esa autonomía deberíamos pasar para tener en esa plataforma también elementos para que cualquier persona del mundo nos pueda consultar propiamente al grupo y propiamente una línea. Creo que en ese sentido, si tendríamos que dar un salto, no aún, yo no soy aún partícipe de esa segunda fase, más bien de la primera: difusión, divulgación que podamos promover un poco la visibilización. Pero en temas estamos ad portas de empezar a mirar como construir en internet una comunidad real donde participemos activamente.

16. ¿Prohíbe a sus estudiantes la distribución parcial o total de contenido web consultado en el proceso académico? (Apropiación personal y profesional)

Siempre y cuando no haya, generalmente ellos hacen una plataforma en internet y la hacen muy abierta citando las fuentes, eso se puede hacer porque lo hacen en una plataforma abierta y de libre consulta. Pero si ya es, por ejemplo, un contenido académico hay una normatividad que yo no puedo publicar más del



20%, publicar no, manejar dentro de nuestra misma plataforma en un ámbito académico más del 20%. Inclusive en una fotocopia, no se puede fotocopiar totalmente un libro no se puede. Y ahora, hacemos bastante énfasis en los tipos de derecho, o digamos las, se me olvida este nombre, las licencias propiamente, entonces, sabemos que Creative Commons es una licencia abierta donde se permite consultar y divulgar, pero Creative Commons tiene diferentes tipos, donde a veces permite consultar pero no permite difundir. O permite consultar pero, bajo costo, entonces uno tiene que ser muy cuidadoso. Eso es parte de la alfabetización digital que tenemos entrar poco a poco, que es otro tema de la ciudadanía digital. Se tiene que hablar de la alfabetización digital, en algunas partes lo llaman de la literacidad, en Inglaterra o Europa, inclusive lo llaman en Europa en parte, en Francia, alfabetización numérica, pero más que todo, es que, hay nuevo lenguaje y esto de las licencias, o ciber licencias del medio digital nos facilitan o no. Entonces uno tiene que ser muy cuidadoso, yo podría difundir un conocimiento que está prohibido, que el autor mismo quiere que se difunda pero que yo lo pueda leer, pero que no lo pueda difundir. Y yo estaría contraviniendo algo que puede ser perjudicial, si yo lo hago en la plataforma de la universidad, entonces en ese sentido, en ese caso si es necesario la alfabetización digital y la utilización de los medios tal cual cómo lo piden los derechos de autor. Aquí hay un especialista que es el Maestro José Ovidio Nocua, el más o menos nos ha venido ilustrando. Es algo que se está haciendo poco a poco que va ganando terreno pero que no nos exime a nosotros de que hay que conocerlo, del desconocimiento, entonces, creo que eso hace parte también de la apropiación que hace el docente en clase. Y creo que, a futuro además de un segundo idioma que se pida a los docentes para estar vinculados a la universidad, estas cosas ya precisas deben ser evaluadas para la vinculación del docente. Conoce usted como se manejan los derechos de autor en la plataforma, lo que usted me menciona, que tipos de plataformas ha utilizado, o usted conoce la metodología, que tipo de software en el caso propio cuando se hace análisis de datos cualitativos, cierto tipo de software que puede ser abierto y otro que puede ser con algún tipo de pago; y así por el estilo al nivel cualitativo y demás. Entonces digamos que en el caso académico si se nos pide ser supremamente rigurosos con la citación, con el uso de fuentes, con que yo no haga auto-plagio, porque ahora está penalizado cierto; a mi me vetan en una revista si yo me autoplagio, con que yo tampoco tome el producto de otro colega o de un estudiante para publicarlo porque eso trae cuestiones legales muy delicadas. Entonces si se necesita más alfabetización digital que tiene que ver con todo ese tema jurídico, ético y demás.



Anexo L. Respuesta a Entrevista – FD-MDP y PP 6

ENTREVISTA ESTRUCTURADA (1° Objetivo y apoya al 2° Objetivo)
Dirigida a profesores de los Posgrados de la Facultad de Derecho de USTA, Tunja

“ANÁLISIS DE LA INCIDENCIA DE LAS TIC EN LA PRÁCTICA PEDAGÓGICA DE LOS PROFESORES DE LOS PROGRAMAS DE POSGRADO DE LA FACULTAD DE DERECHO DE LA USTA, SECCIONAL TUNJA”.

Esta entrevista está estructurada por dieciséis (16) preguntas desarrolladas a partir de las Competencias TIC para el desarrollo profesional docente (competencias Tecnológica, Pedagógica, Comunicativa, de Gestión e Investigativa) propuestas por el Ministerio de Educación Nacional. Adicionalmente se tiene como marco de referencia las tres etapas progresivas propuestas por UNESCO (alfabetización tecnológica, profundización del conocimiento y creación del conocimiento). La entrevista se aplicará a los profesores de los posgrados de la Facultad de Derecho (Especializaciones, Maestrías y Doctorado).

Competencias TIC para el Desarrollo Profesional Docente. Ministerio de Educación Nacional y
ICT Competency Framework for Teachers Version 2.0. UNESCO, 2011.

1° Objetivo: Caracterizar el nivel de conocimiento y uso de las TIC por parte de los profesores de los programas de posgrado de la Facultad de Derecho de la Universidad Santo Tomás, seccional Tunja en el ejercicio de su práctica pedagógica.

2° Objetivo: Identificar las competencias TIC que reúnen los profesores de los programas de posgrado de la Facultad de Derecho de la Universidad Santo Tomás, seccional Tunja.

Fecha de la entrevista: /Día/ 19 /Mes/ Octubre /Año/ 2017

- **Nombre del docente:** FD-MDP y PP 6
- **Maestría:** Derecho Penal y Procesal Penal.
- **Asignatura:** Tipicidad.

Competencia Tecnológica: Este tipo de competencia se puede definir como la capacidad para seleccionar y utilizar de forma pertinente, responsable y eficiente las herramientas tecnológicas. Para analizar dicha competencia se plantean las siguientes preguntas:

1. ¿Qué Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) utiliza en su diario vivir? (Apropiación personal)

Blogs, Videoconferencias, Chats y Skype, WhatsApp.

2. ¿Qué tipo de actividades propone en el salón de clase que puedan ser mediadas por la tecnología? (Apropiación personal)

Videoconferencias y envío de lecturas por correos.

3. ¿Confiere los derechos de propiedad intelectual cuando descarga o publica información a través de la internet? (Apropiación personal y profesional).

Análisis de la Incidencia de las TIC en la práctica pedagógica
de los profesores de los programas de posgrado
de la Facultad de Derecho de la USTA, seccional Tunja.



Sí. Siempre y abogo para que todos lo hagan.

Competencia Pedagógica: Este tipo de competencia se puede definir como la capacidad de utilizar las TIC para fortalecer los procesos de enseñanza y aprendizaje, reconociendo alcances y limitaciones en la formación integral de los estudiantes y en su propio desarrollo profesional. Para analizar dicha competencia se plantean las siguientes preguntas:

4. ¿Ha identificado problemáticas en su labor docente que puede solucionar utilizando las TIC? (Apropiación personal)

Si, algunos de los estudiantes quieren conocer o profundizar en un tema y para tal caso se utilizan chats, skype y en general cruce de información por correo.

5. ¿Ha implementado estrategias o metodologías que solucionen problemas en el aula de clase integrando las TIC? (Apropiación personal)

Sí. Utilizo a menudo chats, skype y en general cruce de información por correo.

6. ¿Conoce estrategias y metodologías apoyadas por las TIC, para planear y hacer seguimiento a su labor docente? ¿Cuáles? (Apropiación Profesional)

Si. La que más utilizo es la que ofrece la USTA, la plataforma en Moodle. Se pueden compartir lecturas, vídeos, foros y retroalimentar el proceso.

Competencia Comunicativa: Este tipo de competencia se puede definir como la capacidad para expresarse, establecer contacto y relacionarse en espacios virtuales y audiovisuales a través de las TIC. Para analizar dicha competencia se plantean las siguientes preguntas:

7. ¿Utiliza herramientas tecnológicas para la interacción constante con familiares, compañeros de trabajo o estudiantes? (Apropiación personal)

Si.

8. ¿Qué herramientas tecnológicas utiliza para encontrar y administrar información que permitan desarrollar sus labores como docente? (Apropiación Profesional)

Envío de lecturas por correos y recibido de trabajos por ese mismo medio.

9. ¿Pertenece a alguna comunidad virtual? ¿Cuáles? (Apropiación personal)

Facebook, Twitter, WhatsApp, Yahoo. Google.

10. ¿Promueve a sus compañeros o estudiantes la utilización de herramientas de comunicación como medio hacia el mejoramiento educativo? ¿De qué manera? (Apropiación personal)

Sí. Cruce de Información por correos, creación de blogs, escucha de Videoconferencias, chats y charlas por skype.



Competencia de Gestión: Este tipo de competencia se puede definir como la capacidad para utilizar las TIC en la planeación, organización, administración y evaluación de manera efectiva de los procesos educativos. Para analizar dicha competencia se plantean las siguientes preguntas:

11. ¿Ha propuesto la implementación de TIC en la institución con el fin de mejorar la calidad educativa? (Apropiación Profesional)

No. Me parece que no es necesario ya que la universidad las tiene.

12. ¿Hace parte de algún proyecto o investigación mediada por las TIC que aporte al proceso de mejoramiento educativo? (Apropiación personal)

No.

13. ¿Participa en algún proceso de aprendizaje autónomo en TIC de carácter formal o informal? (Apropiación Profesional)

Si.

Competencia Investigativa: Este tipo de competencia se define como la capacidad de utilizar las TIC para transformación del saber y la generación de nuevos conocimientos. Para analizar dicha competencia se plantean las siguientes preguntas:

14. ¿Utiliza la información disponible en Internet con una actitud crítica y reflexiva? (Apropiación Profesional).

Si. Esta debe ser la forma para utilizar la información. Se encuentra todo tipo de información, por eso invito a los estudiantes a ser siempre críticos y reflexivos.

15. ¿Participa activamente en redes y comunidades de práctica, para la construcción colectiva de conocimientos con estudiantes y colegas, con el apoyo de TIC? (Apropiación personal y profesional)

Si. Es fundamental para los procesos de enseñanza – aprendizaje.

16. ¿Prohíbe a sus estudiantes la distribución parcial o total de contenido web consultado en el proceso académico? (Apropiación personal y profesional)

No. Siempre que se cite en debida forma a la fuente.



Anexo M. Respuesta a Entrevista – MDA 6

ENTREVISTA ESTRUCTURADA (1° Objetivo y apoya al 2° Objetivo)
Dirigida a profesores de los Posgrados de la Facultad de Derecho de USTA, Tunja

“ANÁLISIS DE LA INCIDENCIA DE LAS TIC EN LA PRÁCTICA PEDAGÓGICA DE LOS PROFESORES DE LOS PROGRAMAS DE POSGRADO DE LA FACULTAD DE DERECHO DE LA USTA, SECCIONAL TUNJA”.

Esta entrevista está estructurada por dieciséis (16) preguntas desarrolladas a partir de las Competencias TIC para el desarrollo profesional docente (competencias Tecnológica, Pedagógica, Comunicativa, de Gestión e Investigativa) propuestas por el Ministerio de Educación Nacional. Adicionalmente se tiene como marco de referencia las tres etapas progresivas propuestas por UNESCO (alfabetización tecnológica, profundización del conocimiento y creación del conocimiento). La entrevista se aplicará a los profesores de los posgrados de la Facultad de Derecho (Especializaciones, Maestrías y Doctorado).

Competencias TIC para el Desarrollo Profesional Docente. Ministerio de Educación Nacional y
ICT Competency Framework for Teachers Version 2.0. UNESCO, 2011.

1° Objetivo: Caracterizar el nivel de conocimiento y uso de las TIC por parte de los profesores de los programas de posgrado de la Facultad de Derecho de la Universidad Santo Tomás, seccional Tunja en el ejercicio de su práctica pedagógica.

2° Objetivo: Identificar las competencias TIC que reúnen los profesores de los programas de posgrado de la Facultad de Derecho de la Universidad Santo Tomás, seccional Tunja.

Fecha de la entrevista: /Día/ 19 /Mes/ octubre /Año/ 2017

- **Nombre del docente:** FD-MDA 6
- **Maestría:** Derecho Administrativo.
- **Asignatura:** Mecanismos de la Actuación Administrativa.

Competencia Tecnológica: Este tipo de competencia se puede definir como la capacidad para seleccionar y utilizar de forma pertinente, responsable y eficiente las herramientas tecnológicas. Para analizar dicha competencia se plantean las siguientes preguntas:

1. ¿Qué Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) utiliza en su diario vivir? (Apropiación personal)

Entonces, Tic: el computador, el celular y respecto a los servicios del computador digamos, plataformas muy pocas y respecto al celular aplicaciones ninguna respecto a Twitter, Facebook, sólo WhastApp.

2. ¿Qué tipo de actividades propone en el salón de clase que puedan ser mediadas por la tecnología? (Apropiación personal)

Pues lo que uno acostumbra que no puede ser el alcance de lo que puede ser el uso de las TIC es la consulta de la relatoría de la corte, del consejo de estado, es un asunto de consulta de irse a las páginas oficiales de las entidades del estado y descargar, pero más allá nada. Alguna vez hice un intento de utilizar el derecho en YouTube, a través de YouTube ver la historia, Egipto, revolución francesa ir contando la historia de los aspectos trascendentales del derecho acorde al YouTube, pero no lo volví a hacer. Sólo lo hice dos veces.

Análisis de la Incidencia de las TIC en la práctica pedagógica
de los profesores de los programas de posgrado
de la Facultad de Derecho de la USTA, seccional Tunja.



3. ¿Confiere los derechos de propiedad intelectual cuando descarga o publica información a través de la internet? (Apropiación personal y profesional).

Si, eso sí.

Competencia Pedagógica: Este tipo de competencia se puede definir como la capacidad de utilizar las TIC para fortalecer los procesos de enseñanza y aprendizaje, reconociendo alcances y limitaciones en la formación integral de los estudiantes y en su propio desarrollo profesional. Para analizar dicha competencia se plantean las siguientes preguntas:

4. ¿Ha identificado problemáticas en su labor docente que puede solucionar utilizando las TIC? (Apropiación personal)

Si claro, hoy encuentra uno que los estudiantes y más en el derecho hay algunos conceptos que pueden venir del latín, que pueden ser de otro idioma, del derecho comparado que necesite el uso de un diccionario jurídico, que obviamente se puede solucionar utilizando las TIC. Hay otras plataformas que utilizan editoriales como Legis en donde se consulta la ultima jurisprudencia, donde se consultan las noticias jurídicas, pues sí, esas problemáticas si se ven utilizando las TIC.

5. ¿Ha implementado estrategias o metodologías que solucionen problemas en el aula de clase integrando las TIC? (Apropiación personal)

Se hace uso del aula virtual, lo que pasa es que uno no le saca todo el jugo al aula virtual porque de pronto puede seguir pensando uno que es mejor en clase, además yo no se si el sistema modelo constructivista que vemos hoy en Colombia sea tan sólido para utilizar las TIC y eso no más bien en lugar de ser una fortaleza genere mayor debilidad de la que hoy se ve. Por ejemplo, hoy uno ve que muchachos llegan hoy a la universidad con pocos fundamentos, entonces particularmente le tengo miedo a usar esas plataformas de TIC porque me parece que pierden ellos mayor fortaleza, por lo menos en clase uno puede encontrar las debilidades, que puede ayudarles a ellos y no en las TIC. ¿Qué plataforma? Moodle.

6. ¿Conoce estrategias y metodologías apoyadas por las TIC, para planear y hacer seguimiento a su labor docente? ¿Cuáles? (Apropiación Profesional)

Pues yo consideraría que la plataforma Moodle es una de esas estrategias y metodologías. La segunda la que nos aplican allí, la de hacer seguimiento, la evaluación docente. La tercera uno por lo general, eso lo hago en maestrías, por ejemplo, en especializaciones que estamos en ese nivel, las direcciones de monografías se remiten por medio del correo electrónico. Y digamos, estrategias y metodologías se utiliza por ejemplo, esa metodología de remisión de documentos vías correo electrónico para someterlos a análisis plagio y toda esa cosa.

Competencia Comunicativa: Este tipo de competencia se puede definir como la capacidad para expresarse, establecer contacto y relacionarse en espacios virtuales y audiovisuales a través de las TIC. Para analizar dicha competencia se plantean las siguientes preguntas:

7. ¿Utiliza herramientas tecnológicas para la interacción constante con familiares, compañeros de trabajo o estudiantes? (Apropiación personal)

Si el WhatsApp es único. He intentado por ejemplo, uno ve las deficiencias en Colombia, o no se, la vez pasada en un congreso que había en un departamento les dije que por Skype y que no, que era imposible,



que la internet, veo siempre cosas difíciles en la implementación de esto. Lo que también he hecho es enviar vídeos para participar de forma distante en algunos congresos que lo invitan, enviar vídeos vía correo electrónico grabados, pero no más. El WhatsApp y esos vídeos. En directo no porque hay problemas de conexión y prefiero no quedar mal y que se corte la conexión.

8. ¿Qué herramientas tecnológicas utiliza para encontrar y administrar información que permitan desarrollar sus labores como docente? (Apropiación Profesional)

Pues unas muy buenas, por ejemplo, son todas esas bases de datos de revistas, de libros considero que es una herramienta tecnológica. Otra, insisto que son las aplicaciones sobre consultas de últimas noticias jurídicas, las jurisprudencias, la normatividad, hago uso también de una herramienta tecnológica es esta bien curiosa en Google que es para buscar las leyes, consulta de la norma, y aparece toda la vigencia de las normas. Mire que son herramientas tecnológicas que permiten desarrollar la labor docente porque uno le puede actualizar a los estudiantes del día que pasa hoy por hoy. Otra herramienta que propongo cuando los muchachos no tienen plata para los libros la opción de Scanear, los equipos tienen la opción de escanear y se ahorran hasta la plata. Los mismos estudiantes toman hasta la foto del tablero, ya no toman apuntes.

9. ¿Pertenece a alguna comunidad virtual? ¿Cuáles? (Apropiación personal)

No se el concepto de comunidad virtual hasta donde alcance. Pero digamos si llamamos por comunidad virtual los grupos en WhatsApp; si podría uno considerarse que pertenece a una comunidad virtual. Entendiendo que esos grupos de WhatsApp hacen parte de las comunidades virtuales, que serían los de aquí en el módulo de la facultad de derecho donde todos los docentes nos reunimos. Lo que pasa es que también, no me gusta estas comunidades virtuales porque a veces es mucho desperdicio de tiempo, mucho emoticón, mucha oración, que si está bien, no sé, cosas, hasta vulgaridades encuentra uno allí. Entonces doy poco uso de eso, de la comunidad virtual.

10. ¿Promueve a sus compañeros o estudiantes la utilización de herramientas de comunicación como medio hacia el mejoramiento educativo? ¿De qué manera? (Apropiación personal)

No, lo único que yo he promovido es lo que hago. No promuevo el Instagram, nada. Sino las cosas muy simples, sino por lo general lo que se está volviendo en el quehacer docente es que uno no los promueve, uno por el contrario llega al salón de clase y dice por favor dejen el WhatsApp, dejen, dejen, casi uno no promueve ese tipo de herramientas, aunque son muy necesarias e importantes. Aunque aquí la pregunta me llama la atención que es sobre el mejoramiento educativo y creo que si hay un paradigma en particular para mí, de promover eso porque aunque sean útiles lo veo es individualmente, colectivamente cuando uno pone a la gente mirar eso buscan el Instagram, osea, permitir hoy al estudiante: saquen el celular y busquen en el diccionario jurídico tienen que encontrar la definición tal, ese rato lo usan es para otras cosas. Por lo tanto yo trato, de promoverlo sí, hablando bien de las utilidades que tiene, pero le tengo miedo para el mejoramiento educativo, sería como una respuesta.

Competencia de Gestión: Este tipo de competencia se puede definir como la capacidad para utilizar las TIC en la planeación, organización, administración y evaluación de manera efectiva de los procesos educativos. Para analizar dicha competencia se plantean las siguientes preguntas:

11. ¿Ha propuesto la implementación de TIC en la institución con el fin de mejorar la calidad educativa? (Apropiación Profesional)

Si. Particularmente considero y me estoy adentrando al tema que la plataforma Facebook puede servir para fortalecer el tema de semilleros de investigación. Que es lo que ocurre con los semilleros de investigación, el problema de los semilleros de investigación es que los semilleros no son institucionales, son del docente,



pero el director de investigaciones no tiene la capacidad para controlar lo que hace un semillero y hay muchos semilleros que hacen mucho pero hay otros que no, pero no se tiene control, considero que la plataforma del Facebook hemos empezado a implementarla para poder crear una comunidad en ese sentido en poder saber lo que hacen los semilleros. Que inconvenientes se han tenido allí: que los docentes también no le aplican al Facebook entonces son solo los estudiantes, hay muchas cosas en el Facebook aplicaciones o herramientas que poco se usan, pero si es muy útil, porque el Facebook le arroja a uno el resultado de cuantas personas podrían estar visitando, cuantos Like, y eso es muy útil para mostrar que personas interactúan en cada semillero y que temas de semillero gustan más.

12. ¿Hace parte de algún proyecto o investigación mediada por las TIC que aporte al proceso de mejoramiento educativo? (Apropiación personal)

No.

13. ¿Participa en algún proceso de aprendizaje autónomo en TIC de carácter formal o informal? (Apropiación Profesional)

Si. Cuando me doctoré me inscribí a Next U, que es para aprender a ser programador, y estoy en eso. Yo chisto, particularmente uno mira muchas ventajas de las TIC pero cuando uno entra como despacio es como académicos no se que ocurre pero empieza a ver el escenario y el contexto empieza uno como a tener preocupaciones. Notese por ejemplo en clases de maestría que uno está en clase y la gente con el computador creo uno que están buscando las sentencias que uno va contando o los temas que uno va hablando y va uno y voltea y mira y están es chateando, viendo dibujos, entonces uno dice: hijupuchica, pero si; considero que el futuro de la educación está en las TIC de una manera de romper todas esas ataduras territoriales de la educación y si hago parte del Next U y además me he capacitado mucho con diplomados del SENA, en la plataforma del SENA Virtual.

Competencia Investigativa: Este tipo de competencia se define como la capacidad de utilizar las TIC para transformación del saber y la generación de nuevos conocimientos. Para analizar dicha competencia se plantean las siguientes preguntas:

14. ¿Utiliza la información disponible en Internet con una actitud crítica y reflexiva? (Apropiación Profesional).

Yo creo frente a esta pregunta: si. Voy a decirlo si, pero no todas las veces en la medida en que hoy por hoy con las bases de datos, los índices citacionales que implican que ciertos tipos de revistas pasaron un filtro, ciertos libros hacen parte de editoriales, como Tirant Lo Blanch etc, pues esos libros no los mira uno como sospechosamente sino, que uno los ve como cualquier libro. Pero cuando uno toma un libro como de Wikipedia o toma de algún Blog o toma de alguna referencia tal, uno alcanza a tener esa actitud, como dice aquí, crítica hasta yo diría crítica, reflexiva y hasta de sospecha.

15. ¿Participa activamente en redes y comunidades de práctica, para la construcción colectiva de conocimientos con estudiantes y colegas, con el apoyo de TIC? (Apropiación personal y profesional)

No. A veces estudiantes dicen que chevere hacer una grabación y subirla a YouTube, pero no, nada de eso.



16. ¿Prohíbe a sus estudiantes la distribución parcial o total de contenido web consultado en el proceso académico? (Apropiación personal y profesional)

No, no diría que la prohíbo, me iría a la respuesta de la pregunta 14, se pide que tengan una actitud crítica y reflexiva y sospechosa respecto a lo consultado y frente a los libros y etcétera pues no, consumirlo. Más aún, cuando uno nota que hoy hay dos niveles de editoriales, las editoriales de copy read y las editoriales de copyled y es básicamente, por ejemplo, esas editoriales son muy buenas, yo he publicado dos libros en editoriales abiertas y creería uno y uno esperaría que no hay que prohibirlas. Lo que, si es necesario, y por eso no lo prohíbo es pedirle a los estudiantes que se armen de más herramientas para poder criticar, más criterio para poder tener una actitud crítica, reflexiva y hasta de sospecha.



Anexo N. Respuesta a Entrevista FD-MDA-6-3

ENTREVISTA ESTRUCTURADA (1° Objetivo y apoya al 2° Objetivo)
Dirigida a profesores de los Posgrados de la Facultad de Derecho de USTA, Tunja

“ANÁLISIS DE LA INCIDENCIA DE LAS TIC EN LA PRÁCTICA PEDAGÓGICA DE LOS PROFESORES DE LOS PROGRAMAS DE POSGRADO DE LA FACULTAD DE DERECHO DE LA USTA, SECCIONAL TUNJA”.

Esta entrevista está estructurada por dieciséis (16) preguntas desarrolladas a partir de las Competencias TIC para el desarrollo profesional docente (competencias Tecnológica, Pedagógica, Comunicativa, de Gestión e Investigativa) propuestas por el Ministerio de Educación Nacional. Adicionalmente se tiene como marco de referencia las tres etapas progresivas propuestas por UNESCO (alfabetización tecnológica, profundización del conocimiento y creación del conocimiento). La entrevista se aplicará a los profesores de los posgrados de la Facultad de Derecho (Especializaciones, Maestrías y Doctorado).

Competencias TIC para el Desarrollo Profesional Docente. Ministerio de Educación Nacional y
ICT Competency Framework for Teachers Version 2.0. UNESCO, 2011.

1° Objetivo: Caracterizar el nivel de conocimiento y uso de las TIC por parte de los profesores de los programas de posgrado de la Facultad de Derecho de la Universidad Santo Tomás, seccional Tunja en el ejercicio de su práctica pedagógica.

2° Objetivo: Identificar las competencias TIC que reúnen los profesores de los programas de posgrado de la Facultad de Derecho de la Universidad Santo Tomás, seccional Tunja.

Fecha de la entrevista: /Día/ 19 /Mes/ octubre /Año/ 2017

- **Nombre del docente:** FD-MDA 6
- **Maestría:** Derecho Administrativo.
- **Asignatura:** Mecanismos de la Actuación Administrativa.

Competencia Tecnológica: Este tipo de competencia se puede definir como la capacidad para seleccionar y utilizar de forma pertinente, responsable y eficiente las herramientas tecnológicas. Para analizar dicha competencia se plantean las siguientes preguntas:

1. ¿Qué Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) utiliza en su diario vivir? (Apropiación personal)

Entonces, Tic: el computador, el celular y respecto a los servicios del computador digamos, plataformas muy pocas y respecto al celular aplicaciones ninguna respecto a Twitter, Facebook, sólo WhastApp.

2. ¿Qué tipo de actividades propone en el salón de clase que puedan ser mediadas por la tecnología? (Apropiación personal)

Pues lo que uno acostumbra que no puede ser el alcance de lo que puede ser el uso de las TIC es la consulta de la relatoría de la corte, del consejo de estado, es un asunto de consulta de irse a la páginas oficiales de las entidades del estado y descargar, pero más allá nada. Algunas vez hice un intento de utilizar el derecho

Análisis de la Incidencia de las TIC en la práctica pedagógica
de los profesores de los programas de posgrado
de la Facultad de Derecho de la USTA, seccional Tunja.



en YouTube, a través de YouTube ver la historia, Egipto, revolución francesa ir contando la historia de los aspectos trascendentales del derecho acorde al YouTube, pero no lo volví a hacer. Sólo lo hice dos veces.

3. ¿Confiere los derechos de propiedad intelectual cuando descarga o publica información a través de la internet? (Apropiación personal y profesional).

Si, eso sí.

Competencia Pedagógica: Este tipo de competencia se puede definir como la capacidad de utilizar las TIC para fortalecer los procesos de enseñanza y aprendizaje, reconociendo alcances y limitaciones en la formación integral de los estudiantes y en su propio desarrollo profesional. Para analizar dicha competencia se plantean las siguientes preguntas:

4. ¿Ha identificado problemáticas en su labor docente que puede solucionar utilizando las TIC? (Apropiación personal)

Si claro, hoy encuentra uno que los estudiantes y más en el derecho hay algunos conceptos que pueden venir del latín, que pueden ser de otro idioma, del derecho comparado que necesite el uso de un diccionario jurídico, que obviamente se puede solucionar utilizando las TIC. Hay otras plataformas que utilizan editoriales como Legis en donde se consulta la ultima jurisprudencia, donde se consultan las noticias jurídicas, pues sí, esas problemáticas si se ven utilizando las TIC.

5. ¿Ha implementado estrategias o metodologías que solucionen problemas en el aula de clase integrando las TIC? (Apropiación personal)

Se hace uso de la aula virtual, lo que pasa es que uno no le saca todo el jugo al aula virtual porque de pronto puede seguir pensando uno que es mejor en clase, además yo no se si el sistema modelo constructivista que vemos hoy en Colombia sea tan solido para utilizar las TIC y eso no más bien en lugar de ser una fortaleza genere mayor debilidad de la que hoy se ve. Por ejemplo hoy uno ve que muchachos llegan hoy a la universidad con pocos fundamentos, entonces particularmente le tengo miedo a usar esas plataformas de TIC porque me parece que pierden ellos mayor fortaleza, por lo menos en clase uno puede encontrar las debilidades, que puede ayudarles a ellos y no en las TIC. ¿Qué plataforma? Moodle.

6. ¿Conoce estrategias y metodologías apoyadas por las TIC, para planear y hacer seguimiento a su labor docente? ¿Cuáles? (Apropiación Profesional)

Pues yo consideraría que la plataforma Moodle es una de esas estrategias y metodologías. La segunda la que nos aplican allí, la de hacer seguimiento, la evaluación docente. La tercera uno por lo general, eso lo hago en maestrías, por ejemplo, en especializaciones que estamos en ese nivel, las direcciones de monografías se remiten por medio del correo electrónico. Y digamos, estrategias y metodologías se utiliza por ejemplo, esa metodología de remisión de documentos vías correo electrónico para someterlos a análisis plagio y toda esa cosa.



Competencia Comunicativa: Este tipo de competencia se puede definir como la capacidad para expresarse, establecer contacto y relacionarse en espacios virtuales y audiovisuales a través de las TIC. Para analizar dicha competencia se plantean las siguientes preguntas:

7. ¿Utiliza herramientas tecnológicas para la interacción constante con familiares, compañeros de trabajo o estudiantes? (Apropiación personal)

Si el WhatsApp es único. He intentado por ejemplo, uno ve las deficiencias en Colombia, o no se, la vez pasada en un congreso que había en un departamento les dije que por Skipe y que no, que era imposible, que la internet, veo siempre cosas difíciles en la implementación de esto. Lo que también he hecho es enviar vídeos para participar de forma distante en algunos congresos que lo invitan, enviar vídeos via correo electrónico grabados, pero no más. El WhatsApp y esos vídeos. En directo no porque hay problemas de conexión y prefiero no quedar mal y que se corte la conexión.

8. ¿Qué herramientas tecnológicas utiliza para encontrar y administrar información que permitan desarrollar sus labores como docente? (Apropiación Profesional)

Pues unas muy buenas, por ejemplo son todas esas bases de datos de revistas, de libros considero que es una herramienta tecnológica. Otra, insisto que son las aplicaciones sobre consultas de ultimas noticias jurídicas, las jurisprudencias, la normatividad, hago uso también de una herramienta tecnológica es esta bien curiosa en Google que es para buscar las leyes, consulta de la norma, y aparece toda la vigencia de las normas. Mire que son herramientas tecnológicas que permiten desarrollar la labor docente porque uno le puede actualizar a los estudiantes del día que pasa hoy por hoy. Otra herramienta que propongo cuando los muchachos no tienen plata para los libros la opción de Scanear, los equipos tiene la opción de escanear y se ahorran hasta la plata. Los mismos estudiantes toman hasta la foto del tablero, ya no toman apuntes.

9. ¿Pertenece a alguna comunidad virtual? ¿Cuáles? (Apropiación personal)

No se el concepto de comunidad virtual hasta donde alcance. Pero digamos si llamamos por comunidad virtual los grupos en WhatsApp; si podría uno considerarse que pertenece a una comunidad virtual. Entendiendo que esos grupos de WhatsApp hacen parte de las comunidades virtuales, que serían los de aquí en el módulo de la facultad de derecho donde todos los docentes nos reunimos. Lo que pasa es que también, no me gusta estas comunidades virtuales porque a veces es mucho desperdicio de tiempo, mucho emoticón, mucha oración, que si esta bien, no se, cosas, hasta vulgaridades encuentra uno allí. Entonces doy poco uso de eso, de la comunidad virtual.

10. ¿Promueve a sus compañeros o estudiantes la utilización de herramientas de comunicación como medio hacia el mejoramiento educativo? ¿De qué manera? (Apropiación personal)

No, lo único que yo he promovido es lo que hago. No promuevo el Instagram, nada. Sino las cosas muy simples, sino por lo general lo que se está volviendo en el quehacer docente es que uno no los promueve, uno por el contrario llega al salón de clase y dice por favor dejen el WhatsApp, dejen, dejen, casi uno no promueve ese tipo de herramientas, aunque son muy necesarias e importantes. Aunque aquí la pregunta me llama la atención que es sobre el mejoramiento educativo y creo que si hay un paradigma en particular para mí, de promover eso porque aunque sean útiles lo veo es individualmente, colectivamente cuando uno pone a la gente mirar eso buscan el Instagram, osea, permitir hoy al estudiante: saquen el celular y busquen en el diccionario jurídico tienen que encontrar la definición tal, ese rato lo usan es para otras cosas. Por lo tanto yo trato, de promoverlo sí, hablando bien de las utilidades que tiene, pero le tengo miedo para el mejoramiento educativo, sería como una respuesta.



Competencia de Gestión: Este tipo de competencia se puede definir como la capacidad para utilizar las TIC en la planeación, organización, administración y evaluación de manera efectiva de los procesos educativos. Para analizar dicha competencia se plantean las siguientes preguntas:

11. ¿Ha propuesto la implementación de TIC en la institución con el fin de mejorar la calidad educativa? (Apropiación Profesional)

Si. Particularmente considero y me estoy adentrando al tema que la plataforma Facebook puede servir para fortalecer el tema de semilleros de investigación. Que es lo que ocurre con los semilleros de investigación, el problema de los semilleros de investigación es que los semilleros no son institucionales, son del docente, pero el director de investigaciones no tiene la capacidad para controlar lo que hace un semillero y hay muchos semilleros que hacen mucho pero hay otros que no, pero no se tiene control, considero que la plataforma del Facebook hemos empezado a implementarla para poder crear una comunidad en ese sentido en poder saber lo que hacen los semilleros. Que inconvenientes se han tenido allí: que los docentes también no le aplican al Facebook entonces son solo los estudiantes, hay muchas cosas en el Facebook aplicaciones o herramientas que poco se usan, pero si es muy útil, porque el Facebook le arroja a uno el resultado de cuantas personas podrían estar visitando, cuantos Like, y eso es muy útil para mostrar que personas interactúan en cada semillero y que temas de semillero gustan más.

12. ¿Hace parte de algún proyecto o investigación mediada por las TIC que aporte al proceso de mejoramiento educativo? (Apropiación personal)

No.

13. ¿Participa en algún proceso de aprendizaje autónomo en TIC de carácter formal o informal? (Apropiación Profesional)

Si. Cuando me doctoré me inscribí a Next U, que es para aprender a ser programador, y estoy en eso. Yo chisto, particularmente uno mira muchas ventajas de las TIC pero cuando uno entra como despacio es como académicos no se que ocurre pero empieza a ver el escenario y el contexto empieza uno como a tener preocupaciones. Notese por ejemplo en clases de maestría que uno está en clase y la gente con el computador creo uno que están buscando las sentencias que uno va contando o los temas que uno va hablando y va uno y voltea y mira y están es chateando, viendo dibujos, entonces uno dice: hijupuchica, pero si; considero que el futuro de la educación está en las TIC de una manera de romper todas esas ataduras territoriales de la educación y si hago parte del Next U y además me he capacitado mucho con diplomados del SENA, en la plataforma del SENA Virtual.

Competencia Investigativa: Este tipo de competencia se define como la capacidad de utilizar las TIC para transformación del saber y la generación de nuevos conocimientos. Para analizar dicha competencia se plantean las siguientes preguntas:

14. ¿Utiliza la información disponible en Internet con una actitud crítica y reflexiva? (Apropiación Profesional).

Yo creo frente a esta pregunta: si. Voy a decirlo si, pero no todas las veces en la medida en que hoy por hoy con las bases de datos, los índices citacionales que implican que ciertos tipos de revistas pasaron un filtro, ciertos libros hacen parte de editoriales, como Tirant Lo Blanch etc, pues esos libros no los mira uno como sospechosamente sino, que uno los ve como cualquier libro. Pero cuando uno toma un libro como de



Wikipedia o toma de algún Blog o toma de alguna referencia tal, uno alcanza a tener esa actitud, como dice aquí, crítica hasta yo diría crítica, reflexiva y hasta de sospecha.

15. ¿Participa activamente en redes y comunidades de práctica, para la construcción colectiva de conocimientos con estudiantes y colegas, con el apoyo de TIC? (Apropiación personal y profesional)

No. A veces estudiantes dicen que chevere hacer una grabación y subirla a YouTube, pero no, nada de eso.

16. ¿Prohíbe a sus estudiantes la distribución parcial o total de contenido web consultado en el proceso académico? (Apropiación personal y profesional)

No, no diría que la prohíbo, me iría a la respuesta de la pregunta 14, se pide que tengan una actitud crítica y reflexiva y sospechosa respecto a lo consultado y frente a los libros y etcétera pues no, consumirlo. Más aún, cuando uno nota que hoy hay dos niveles de editoriales, las editoriales de copy read y las editoriales de copyled y es básicamente, por ejemplo, esas editoriales son muy buenas, yo he publicado dos libros en editoriales abiertas y creería uno y uno esperaría que no hay que prohibirlas. Lo que si es necesario, y por eso no lo prohíbo es pedirle a los estudiantes que se armen de más herramientas para poder criticar, más criterio para poder tener una actitud crítica, reflexiva y hasta de sospecha.



Anexo Ñ. Respuesta a Entrevista – MDP 5

ENTREVISTA ESTRUCTURADA (1º Objetivo y apoya al 2º Objetivo)
Dirigida a profesores de los Posgrados de la Facultad de Derecho de USTA, Tunja

“ANÁLISIS DE LA INCIDENCIA DE LAS TIC EN LA PRÁCTICA PEDAGÓGICA DE LOS PROFESORES DE LOS PROGRAMAS DE POSGRADO DE LA FACULTAD DE DERECHO DE LA USTA, SECCIONAL TUNJA”.

Esta entrevista está estructurada por dieciséis (16) preguntas desarrolladas a partir de las Competencias TIC para el desarrollo profesional docente (competencias Tecnológica, Pedagógica, Comunicativa, de Gestión e Investigativa) propuestas por el Ministerio de Educación Nacional. Adicionalmente se tiene como marco de referencia las tres etapas progresivas propuestas por UNESCO (alfabetización tecnológica, profundización del conocimiento y creación del conocimiento). La entrevista se aplicará a los profesores de los posgrados de la Facultad de Derecho (Especializaciones, Maestrías y Doctorado).

Competencias TIC para el Desarrollo Profesional Docente. Ministerio de Educación Nacional y
ICT Competency Framework for Teachers Version 2.0. UNESCO, 2011.

1º Objetivo: Caracterizar el nivel de conocimiento y uso de las TIC por parte de los profesores de los programas de posgrado de la Facultad de Derecho de la Universidad Santo Tomás, seccional Tunja en el ejercicio de su práctica pedagógica.

2º Objetivo: Identificar las competencias TIC que reúnen los profesores de los programas de posgrado de la Facultad de Derecho de la Universidad Santo Tomás, seccional Tunja.

Fecha de la entrevista: /Día/ 20 /Mes/ octubre /Año/ 2017

- **Nombre del docente:** FD – MDP 5
- **Maestría:** Derecho Privado.
- **Asignatura:** Derecho Agrario Minero y del Medio Ambiente.

Competencia Tecnológica: Este tipo de competencia se puede definir como la capacidad para seleccionar y utilizar de forma pertinente, responsable y eficiente las herramientas tecnológicas. Para analizar dicha competencia se plantean las siguientes preguntas:

1. ¿Qué Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) utiliza en su diario vivir? (Apropiación personal)

Es claro que el mundo actual implica el manejo de diversas tecnologías, para la labor tanto pedagógica como el desempeño profesional, es claro, que aparte de las herramientas básicas que son software, como son un equipo de computo, como es el internet ya encuentra una aplicación a nivel de nube maximizando por ejemplo las aplicaciones que trae Gmail en las cuales ya está desapareciendo prácticamente el paquete de office, ya puede uno empezar a manejar toda su información en bases similares a excel, word y demás en los paquetes de Google. Para efectos de la pedagogía uno evidentemente siempre, para el tema de posgrados, siempre me baso y la universidad siempre nos facilita las salas TIC en las cuales herramientas tales como, me gusta mucho, hacer las presentaciones en Prezi, que me parece chevere, y son muy fáciles de hacer, son muy coloquiales y le permiten un mayor dinamismo y una mayor interacción con los estudiantes respecto a las ideas puntuales, pero en últimas las bibliotecas digitales, las páginas de

Análisis de la Incidencia de las TIC en la práctica pedagógica
de los profesores de los programas de posgrado
de la Facultad de Derecho de la USTA, seccional Tunja.



notimed, legis, la página de Presidencia de la República en la que sale la última normativa, tanto decretos como normas del gobierno nacional, afortunadamente hoy tenemos al alcance las sentencias, los link de relatorías de las altas cortes y de los tribunales administrativos y cuenta uno con muchas herramientas que le permiten a uno ir ya dejando el solo tablero y la monotonía, y más con estudiantes de posgrado que vienen con una carga laboral toda la semana, lo que ellos pretenden y uno siempre pretende para incentivarlos a que estén despiertos y participativos, para eso son todas estas clases de herramientas.

2. ¿Qué tipo de actividades propone en el salón de clase que puedan ser mediadas por la tecnología? (Apropiación personal)

A nivel de posgrado normalmente yo siempre dejo unas actividades en la plataforma de la universidad, uno siempre pide que le creen un programita especial para las actividades de los programas de especialización. A mí me gusta mucho antes de cada sesión, antes de cada módulo yo les mando siempre un material, tanto de lectura, como también, una especie de test, les dejo unas interrogantes para que sean planteados, desarrollados y completados tanto antes de encontrarnos en la sesión, como en el desarrollo del módulo. Es decir, para que ellos lleguen con una idea más o menos vaga de lo que uno va a tratar y... pero siempre les intento dejar, inclusive a través del correo uno les deja como una especie de control de lectura, como unos test, unas preguntas, para que ellos sobre ese pre-conocimiento que uno les deja a través de las TIC ya pueda uno desenvolver uno mucho más fácil la clase. Y ya a nivel presencial, normalmente, en el caso, personal que doy el módulo de servicios públicos y domiciliarios, yo siempre les traigo videos, videos de todo el proceso de aducción, conducción, tratamiento, distribución de agua potable, de las redes de colectores, interconectores, como funciona una planta de tratamiento de agua residual para verter a puentes gigas superficiales, como funciona un emisario submarino, como opera un relleno sanitario en el exterior; yo siempre intento traer dinámicas y la gente queda muy contenta porque no tienen conocimiento de todo lo que hay detrás de que uno abra la llave o esos cuentos, y le gusta mucho esa parte técnica, esa parte hidráulica en el tema de la distribución de la energía eléctrica también les gusta mucho, son muchas de la generación, con muchos videos tutoriales, que inclusive tiene el ministerio de minas se hace como más participativa y más dinámica; y les dice uno que no entienden o que pregunten, y surgen preguntas, que a veces más que del mismo programa del derecho, resulto yo solventando problemas de hidráulica o temas de energía eléctrica y esos les impacta y les llama mucho la atención.

3. ¿Confiere los derechos de propiedad intelectual cuando descarga o publica información a través de la internet? (Apropiación personal y profesional).

Si claro, siempre hay citas. Yo normalmente tengo unos resúmenes, apuntes básicos de clase que es lo que comparto con los estudiantes y unas lecturas previas pero siempre citamos fuentes. Necesariamente así sean videos, así sea de la página del senado, siempre se da la dirección electrónica y siempre se citan fuentes, en la academia son los primeros y mas llamados a propender por los derechos de autor.

Competencia Pedagógica: Este tipo de competencia se puede definir como la capacidad de utilizar las TIC para fortalecer los procesos de enseñanza y aprendizaje, reconociendo alcances y limitaciones en la formación integral de los estudiantes y en su propio desarrollo profesional. Para analizar dicha competencia se plantean las siguientes preguntas:

4. ¿Ha identificado problemáticas en su labor docente que puede solucionar utilizando las TIC? (Apropiación personal)

En mi caso personal no dependo tanto de las TIC, es decir, no he tenido ningún problema pedagógico, yo manejo, yo me acuerdo mucho si se me permite hacer un pequeño parentesis, uno de los profesores de aquí de la universidad Jorge Patiño quedo asombrado en una vez que tuvo la oportunidad de estar en Harvard, y



en Harvard todavía las clases de sus profesores con solamente con tiza y el tablero, nada de TIC, nada de esas cosas. Los muchachos evidentemente tienen sus computadores portátiles y demás, pero a mí siempre me ha causado ese comentario del Doctor Patiño y pues es muy bueno que uno se apoye en las TIC. Pero depender para la labor pedagógica o depender para el aprendizaje a punta de TIC pues yo pienso que tampoco puede llegarse uno a ese extremo, no llegar con tiza pero sí al menos con marcador, pero tampoco es que necesariamente sea un impedimento, las TIC en mi parecer deben ser una ayuda no debe uno quedar supeditado o subordinado que si no hay TIC o si se fue la luz entonces no podemos hacer nada, pienso que tampoco estoy yo en ese extremo; lo pienso yo como un punto medio.

5. ¿Ha implementado estrategias o metodologías que solucionen problemas en el aula de clase integrando las TIC? (Apropiación personal)

Si entiendo problemas como problemas jurídicos a sociados al módulo que dicto, evidentemente cuando surge alguna inquietud pongo a los doctores a buscar que ha dicho la jurisprudencia al respecto, entonces, todo mundo tiene un Smartphone, todo mundo tiene una tablet, yo mismo en el computador, entonces les digo, oigan miremos diferentes posiciones, la gracia es encontrar muchas veces sobre un tema diferentes posiciones de una misma corporación; por ejemplo el consejo de estado entonces, que ellos también, que a mí me permite que desarrollar, así sea al nivel de posgrados y así no sean tomasinos de toda la vida, ese espíritu criticista que caracteriza al estudiante tomasino, entonces yo les digo, busquemos una sentencia, cada uno busque una sentencia diferente y miremos a ver que han dicho sobre este tema o algo así, pero así cómo para problemas puntuales es que los pongo a apelar a eso.

6. ¿Conoce estrategias y metodologías apoyadas por las TIC, para planear y hacer seguimiento a su labor docente? ¿Cuáles? (Apropiación Profesional)

A nivel de posgrado, lastimosamente no se ha desarrollado mucho aquí en la universidad, por ejemplo en las clases de pregrado si tengo aula virtual, entonces cuelga uno, o el syllabus, eso en la nube, que cuelga uno el syllabus, que tiene uno que hacer foros, que tiene uno que hacer tareas y demás. Desafortunadamente esto, todavía no, creo que la universidad está en proceso de implementación fuerte en el tema de posgrados; pero respecto a esa pregunta, cómo hacer seguimiento a mi labor docente, no he aplicado a nivel de posgrado.

Competencia Comunicativa: Este tipo de competencia se puede definir como la capacidad para expresarse, establecer contacto y relacionarse en espacios virtuales y audiovisuales a través de las TIC. Para analizar dicha competencia se plantean las siguientes preguntas:

7. ¿Utiliza herramientas tecnológicas para la interacción constante con familiares, compañeros de trabajo o estudiantes? (Apropiación personal)

Con compañeros de trabajo y familiares sí, normalmente uno se comunica ya sea por vía Skype o el Hangouts del correo de Gmail o el típico WhatsApp pero con los estudiantes no me gusta tener ese tipo de conversación, ese tipo de contacto como tan personalizado, porque yo pienso y considero, creo que soy de la vieja escuela, que eso facilita que se borre esa línea que debe haber entre un docente y sus estudiantes; es bueno que uno esté en contacto pero ya a nivel tan personal, o con el FaceTime yo sí tengo mis reservas al respecto. Eso sí, todavía no he llegado a ese punto tan abierto. Es más, no tengo ni Facebook. Tengo un Twitter pero sólo para mirar noticias del ministerio o del sector, pero Facebook, no sé, yo no, tengo como mi... me gusta el bajo perfil.

8. ¿Qué herramientas tecnológicas utiliza para encontrar y administrar información que permitan desarrollar sus labores como docente? (Apropiación Profesional)



Por ejercicio profesional, por la empresa en que me desempeño tengo acceso a Notinet y LEGISmóvil, que son lo básico que me permite a mi, y... tengo mucho contacto con los link de Andesco que es una Asociación Gubernamental que es la Asociación Nacional de Empresas de Servicios Públicos en los cuales manejan todos los temas transversales, jurídicos, ambientales y regulatorios del sector ambiental tanto del ministerio como del congreso de la república. Esas son básicamente las que tengo, eso si, yo aprovecho todo eso, y normalmente mis estudiantes quedan sorprendidos porque todo lo que yo tengo, yo lo comparto. La información es para compartirla, no para reservársela, ser envidioso. Pero básicamente manejo esas.

9. ¿Pertenece a alguna comunidad virtual? ¿Cuáles? (Apropiación personal)

No, ninguna. Yo estoy inscrito a una que se llama RedDOLAC – red de docentes de américa latina y del Caribe. En la cual comparten mucho material acerca de pedagogía, esa página es muy curiosa porque cargan muchos modelos de competencias, de cómo dan clases en diversos países, a nivel universitario en los diferentes países de américa latina; es muy curioso compararse uno. Que cosas novedosas se encuentra uno en RedCOLAC. La maneja un profesor peruano de la Universidad de Chorillos. Es la única en la que estoy, ya te digo, es la única que maneja el tema, cuelgan muchas cosas de competencias e invitan a muchos seminarios en Latinoamérica, pero yo estoy, y me inscribí, es por el tema de cómo desarrollan la actividad pedagógica en diversos países de américa latina, entonces, es muy curioso.

10. ¿Promueve a sus compañeros o estudiantes la utilización de herramientas de comunicación como medio hacia el mejoramiento educativo? ¿De qué manera? (Apropiación personal)

Evidentemente uno tiene que facilitar, sería uno muy ciego, y sería uno muy recalcitrante donde uno niegue la facilidad al acceso de una información, osea, uno compara cuando uno hacia mi primaria que... tenía una parte buena que uno visitaba las bibliotecas que era la única fuente de consulta, si, pero era muy bueno, y de pronto eso a mi me mantiene con el habito de la lectura porque asistía cuando niño a las bibliotecas, la única fuente que uno tenia para buscar información y hacer tareas era la biblioteca. Pero no puede uno quedarse no cerrarse y más que todo a nivel de posgrados también ya aprende que la información esta al alcance de la mano y si hay información hay que utilizarla, y hay que utilizarla bien. Y si uno le esta dictando clase a los que ya son abogados, pues no sobra siempre hacer la recomendación con los temas de derecho de autor y todo, hay que aprovechar que la información está al alcance de todos y si uno no quiere conocer un tema, es ya cuestión personal, no por cuestión de ausencia de medios.

Competencia de Gestión: Este tipo de competencia se puede definir como la capacidad para utilizar las TIC en la planeación, organización, administración y evaluación de manera efectiva de los procesos educativos. Para analizar dicha competencia se plantean las siguientes preguntas:

11. ¿Ha propuesto la implementación de TIC en la institución con el fin de mejorar la calidad educativa? (Apropiación Profesional)

Afortunadamente en la Santo Tomás no hay necesidad de hacer esa sugerencia, yo llevo de docente de pregrado 9 años de manera interrumpida, y he podido ver la evolución, pero por iniciativa propia del claustro. Afortunadamente uno no tiene la necesidad de decirle a la Santo Tomás que es lo que tiene que hacer en ese sentido. Ella por sus propios medios e independiente al tema de la acreditación no tuvo nada que ver son eso, la universidad se dio cuenta de la necesidad de implementar las TIC, por eso siempre ha hecho el esfuerzo por tener su sala TIC, su sala de audiencias para los estudiantes de pregrado de derecho, pero afortunadamente, eso si lo reitero, no ha habido necesidad de ese tipo de sugerencias, porque la universidad a mutuo propio lo ha desarrollado.



12. ¿Hace parte de algún proyecto o investigación mediada por las TIC que aporte al proceso de mejoramiento educativo? (Apropiación personal)

No Señor.

13. ¿Participa en algún proceso de aprendizaje autónomo en TIC de carácter formal o informal? (Apropiación Profesional)

Si señor, me gusta mucho hacer los cursos que ofrece el SENA. No solamente de derecho, hay cositas como mantenimiento mecánico, así cositas... no he terminado, soy un hombre de principios pero no de finales... pero siempre que puede inscribirme a un curso, no necesariamente relacionado con la carrera, con otras cositas, lastima que falta que abran el de culinaria, ese no puede ser virtual, pero ese me gusta mucho. Hay que aprovechar la oferta que tiene el SENA y son gratuitos y son muy buenos y queda uno con muy buena información.

Competencia Investigativa: Este tipo de competencia se define como la capacidad de utilizar las TIC para transformación del saber y la generación de nuevos conocimientos. Para analizar dicha competencia se plantean las siguientes preguntas:

14. ¿Utiliza la información disponible en Internet con una actitud crítica y reflexiva? (Apropiación Profesional).

Claro que si, es más, es la única manera. Por dos cosas. La primera que es la parte mala, uno no puede confiarse siempre de todo lo que se cuelga o se encuentra en internet, uno siempre tiene que tamizar la información. Y segundo, ese espíritu crítico es claro, porque uno siempre debe partir de la humildad de conocer que uno no se las sabe todas, no se las puede saber todas y que de pronto en algún momento las cosas cambiaron y uno no se dio cuenta y más en derecho que es como tan cinético con los pronunciamientos de las altas cortes, yo no puedo quedarme en que ya lo que sé eso va a ser verdad eterna e inmodificable. Siempre va a ver necesidad de buscar esa información, de tamizarla y de hacerla autocrítica de oiga, siempre con cosas nuevas, siempre van saliendo más cosas nuevas, es cómo una diáspora imparables pero esos dos espíritus: críticos y reflexivos necesariamente deben ser tenidos en cuenta y ser adoptados al momento de buscar información.

15. ¿Participa activamente en redes y comunidades de práctica, para la construcción colectiva de conocimientos con estudiantes y colegas, con el apoyo de TIC? (Apropiación personal y profesional)

Yo trabajo en una multinacional en Colombia, siempre se aporta y se colabora en la construcción de conocimientos. La primera vez le pregunte al asesor: oiga donde guardo, eso se guarda automático me contesto. Para el ejercicio profesional lo utilizo todos los días. Cae uno en los automatismo, mira sin ver.

16. ¿Prohíbe a sus estudiantes la distribución parcial o total de contenido web consultado en el proceso académico? (Apropiación personal y profesional)

No, ya lo dije en una respuesta anterior. Todo el conocimiento y el acceso a la información debe ser como el multiplicador bancario, uno no puede ser envidioso, uno no puede robarse o apropiarse del conocimiento, entre más se difunda va a ser mucho mejor y la información es para que se conozca, no para tenerla guardada.



Anexo O. Respuesta a Entrevista – FD-DDP 5

ENTREVISTA ESTRUCTURADA (1º Objetivo y apoya al 2º Objetivo)
Dirigida a profesores de los Posgrados de la Facultad de Derecho de USTA, Tunja

“ANÁLISIS DE LA INCIDENCIA DE LAS TIC EN LA PRÁCTICA PEDAGÓGICA DE LOS PROFESORES DE LOS PROGRAMAS DE POSGRADO DE LA FACULTAD DE DERECHO DE LA USTA, SECCIONAL TUNJA”.

Esta entrevista está estructurada por dieciséis (16) preguntas desarrolladas a partir de las Competencias TIC para el desarrollo profesional docente (competencias Tecnológica, Pedagógica, Comunicativa, de Gestión e Investigativa) propuestas por el Ministerio de Educación Nacional. Adicionalmente se tiene como marco de referencia las tres etapas progresivas propuestas por UNESCO (alfabetización tecnológica, profundización del conocimiento y creación del conocimiento). La entrevista se aplicará a los profesores de los posgrados de la Facultad de Derecho (Especializaciones, Maestrías y Doctorado).

Competencias TIC para el Desarrollo Profesional Docente. Ministerio de Educación Nacional y
ICT Competency Framework for Teachers Version 2.0. UNESCO, 2011.

1º Objetivo: Caracterizar el nivel de conocimiento y uso de las TIC por parte de los profesores de los programas de posgrado de la Facultad de Derecho de la Universidad Santo Tomás, seccional Tunja en el ejercicio de su práctica pedagógica.

2º Objetivo: Identificar las competencias TIC que reúnen los profesores de los programas de posgrado de la Facultad de Derecho de la Universidad Santo Tomás, seccional Tunja.

Fecha de la entrevista: /Día/ 20 /Mes/ octubre /Año/ 2017

- Nombre del docente: FD-DDP 5
- Doctorado en Derecho Público.
- Asignatura: Seminario de Investigación.

Competencia Tecnológica: Este tipo de competencia se puede definir como la capacidad para seleccionar y utilizar de forma pertinente, responsable y eficiente las herramientas tecnológicas. Para analizar dicha competencia se plantean las siguientes preguntas:

1. ¿Qué Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) utiliza en su diario vivir? (Apropiación personal)

Pues dentro del paquete al que empecé involucrarme en la medida del tiempo, porque cuando yo empecé a fungir como docente todavía era muy incipiente el tema de internet. Yo empecé como profesor de una asignatura que se llamaba redacción de radio para la facultad de comunicación social y cuando llegue a hacerlo era una época donde todavía combinábamos maquinas de escribir con computadores y el tema de internet sonaba muy lejano aunque ya la universidad empezaba a crear sus salas de internet. Entonces, comencé con el uso de los correos electrónicos, yo realmente me vine a involucrar en ese asunto en el año 2001- 2002 antes de eso el tema de los correos electrónicos era algo, como decirlo, como cuando a un cavernícola le toman una foto y el flashazo lo asusta, sale a correr, se espanta, se esconde en la caverna. Por ahí comencé, con el tema de los correos electrónicos compartir información, lecturas, PDF o ciertos tipos de documentos que no eran fáciles de conseguir en bibliotecas. Por aquí encontraba una una posibilidad

Análisis de la Incidencia de las TIC en la práctica pedagógica
de los profesores de los programas de posgrado
de la Facultad de Derecho de la USTA, seccional Tunja.



para que los chicos de manera más ágil acudieran a cierto tipo de autores, cierto tipos de ensayos. Qué fue lo que me termino preparando para eso: la maestría en filosofía latinoamericana, yo la estaba cursando en esa época y ya algunos profesores nos decían; miren, entren a tales link o a sus correos electrónicos le vamos enviar tal y tal información. Por ahí comencé. Yo fui profesor de proyector de opacos, diapositiva clásica de esa que se hacían los tambores para sonovisión y cuando empieza a aparecer el PowerPoint con las animaciones, aún sigo enamorado de eso, aunque me dicen que hay unas versiones mucho más sofisticadas. Para mi ha sido una tecnología que me ha brindado muchas posibilidades de acción porque muchas de mis clases las debo llevar a la visibilización, a la ideo-gramación, entonces ese ha sido un recurso que se ha vuelto indispensable para mi. Muchas clases comienzan por ahí, el vídeo cuando se trata de introducir un tema con una película o de pronto con algún vídeo especial, con eso es especialmente con lo que juego. Timidamente comencé entrar a Moodle, a la plataforma Moodle, y realmente la he usado muy poco. Nos han puesto en una capacitación del año pasado a este de actualizar, fortalecer y por ahí lo que más manejo es el tema de sentencias con los chicos, cuando se trata de mirar las líneas jurisprudenciales entonces se les advierte que en la plataforma ya pueden encontrar para ahorrarles un poco de tiempo, porque a veces leer una sentencia no es una cosas sencilla toda vez que las sentencias pasan de 140 a 200 300 páginas, lo que hago yo es construir unos cuadros para hacer los momentos esenciales de la sentencia, los hechos. La ratio decidendi y lo que a través de la ratio decidendi se decide, se vuelve resolutive en la sentencia. Eso con el animo de facilitarles a ellos un poco el trabajo porque los semestres, usted lo sabe mejor que nadie, no son de seis meses, el tiempo va corriendo y lo que uno hace en el plan de aula, que hoy llamamos syllabus otra vez, no necesariamente concuerda con la realidad, porque aparece un poco de cosas extracurriculares que no permiten que coincidamos en los tiempos establecidos allí, entonces, cuál es la herramienta que tenemos a la mano: Moodle en mi caso. La ayuda de algunas páginas web, link y demás para que ellos se adelanten. Eso es básicamente lo que yo trabajo. Sé que es muy básico, sé que hay docentes que tienen muchas más competencias en eso yo estoy en el nivel básico básico, no subcero, como en el ingles un A1. Esa es la situación en cuanto a TIC.

2. ¿Qué tipo de actividades propone en el salón de clase que puedan ser mediadas por la tecnología? (Apropiación personal)

La verdad lo que más a la mano siempre tengo es el uso del vídeo beam, cuando tenemos programación en aulas TIC eso facilita mucho más las cosas porque están todos los equipos allí. Uno entra a internet, a veces para introducir un texto muestra un vídeo primero o para darle a los estudiantes unas claves hermenéuticas y en otras ocasiones es la presentación de un texto a través del powerpoint pero jugando más que con palabras, con imágenes. Yo soy muy amigo de eso. E... la juventud hoy, en la medida que va pasando el tiempo descubre que el choque generacional nosotros hemos sido de cultura libresca hoy los chicos para llevarlos al libro primero hay que atraparlos a través de la imagen, aprovecho los recursos tecnológicos, especialemte el vídeo beam, el computador, el internet es para eso, para mostrarles a través de todo lo que ya nos brindan, como se llama, Youtube, por ejemplo, unas aplicaciones. Ya hay vídeos didácticos, algunos buenos, otros malos, uno tiene que hacer la selección o a veces la introducción de una película o, si, de una historia especifica, por ejemplo en temas de teoría de la argumentación, hay una película que yo manejo mucho que es la de "12 hombres discutiendo", a veces se las pongo completa, a veces la utilizamos por partes para ir mirando cuáles son los fundamentos de un argumento jurídico ya en audiencia. Ese ha sido mi trabajo que yo he hecho hasta hoy.

3. ¿Confiere los derechos de propiedad intelectual cuando descarga o publica información a través de la internet? (Apropiación personal y profesional).

Reconozco los derechos de la producción intelectual?, la verdad y conociendo un poco algo de leyes entiendo que cuando se trata de cuestiones académicas y netamente académicas por ahora no ha habido mayor complicación con eso, siempre y cuando se trate de un aula de clases. Recuerdo mucho que hubo un intento hace unos seis años, siete años, estamos halando de 2010 cuando se trata de aprobar la ley 2.0 que



más que promover el uso de las tecnologías casi nos ponía en una situación de no tocar porque cualquier cosa que se dijera en un aula de clases sería un atentado a los derechos de autor. Afortunadamente el asunto se fue para atrás porque, por lo menos, nosotros en Colombia dos cosas están permitidas cuando sean académicas: las fotocopias de los libros incluso apartes de los textos y la otra es el uso de ciertos vídeos y demás que sean puesto para todo tipo de uso. Entonces, ese es mi trabajo en ese sentido, pero exclusivamente para temas académicos.

Competencia Pedagógica: Este tipo de competencia se puede definir como la capacidad de utilizar las TIC para fortalecer los procesos de enseñanza y aprendizaje, reconociendo alcances y limitaciones en la formación integral de los estudiantes y en su propio desarrollo profesional. Para analizar dicha competencia se plantean las siguientes preguntas:

4. ¿Ha identificado problemáticas en su labor docente que puede solucionar utilizando las TIC? (Apropiación personal)

La verdad, como le explico, hay estudiantes que realmente no tienen problemas ni de dislaxia, ni de dislexia, problemas cognitivos en el tiempo que yo llevo trabajando nunca he encontrado eso. He encontrado más bien que los chicos tienden a ser muy perezosos y vienen de una academia, de una escuela que promueve un poco la pereza en el tema de la escritura y la lectura. Pero es más pereza que otra cosa. Que exista un problema de aprendizaje no. Para que me han servido las TIC tímidamente, para el caso de los estudiantes que se les autoriza presentar una suficiencia y a veces por temas de tiempos, de distancias, sobre todo a nivel de posgrados, pues a la universidad no solamente nos llegan profesionales que trabajan en Tunja o cerca de Tunja, hay gente que viene del Casanare, viene de la Guajirá incluso, viene incluso del Putumayo, por eso cuando a esas personas se les da la oportunidad o se les autoriza el tema de una suficiencia, en esos casos he acudido a la ayuda por lo menos de la plataforma Moodle, el uso de correos electrónicos, diría yo, lo que permite que haga por lo menos diálogo a distancia o encuentro a distancia, como me imagino ocurre con la VUAD hoy. Esto es lo que básicamente ocurre, pero cómo dice usted en temas de competencias no. A nivel pregradual los chicos son perezosos, pero que tengan realmente problemas de aprendizaje serios o delicados, o algo así no. Y a nivel ya posgradual a veces es porque un abogado funge en algún juzgado o en alguna notaria no tuvo el tiempo de venir a la clase entonces a veces se le da esa oportunidad de semi-escolarizarlo para tratar de salvar esa asignatura o ese módulo que no vio.

5. ¿Ha implementado estrategias o metodologías que solucionen problemas en el aula de clase integrando las TIC? (Apropiación personal)

No, la verdad. Lo que yo digo, acudo a la TIC como una herramienta didáctica pero para iniciar las clases, fortalecer el aspecto magistral cuando yo voy a desarrollar la clase yo no trato mucho de utilizar el término dictar, precisamente porque la pedagogía en la que me formaron en mis posgrados nos hizo ver que dictar suena a dictadura. Entonces el desarrollo de mis clases y el aspecto magistral no se reduce solamente a la oralidad en una o dos horas sino que va acompañada de mucha herramienta didáctica y pues si cabe hablar de un vídeo beam o computador, sonido, temas audiovisuales como TIC pues esos son los recursos que utilizo para fortalecer la clase, pero ya para solucionar algún problema pedagógico o algo, realmente no lo he hecho.

6. ¿Conoce estrategias y metodologías apoyadas por las TIC, para planear y hacer seguimiento a su labor docente? ¿Cuáles? (Apropiación Profesional)

La verdad en el diplomado que se hizo este semestre lo único que vimos es lo que tiene que ver con el llenado de ciertos documentos y la subida a la plataforma para que el estudiante puede hacer un poco más rápidamente, de pronto para hacer algo mi memoria a veces me falla, esos encuentros virtuales que se pueden hacer con los estudiantes, los foros, hasta ahí llegan esas habilidades o conocimientos en mi caso.



Moodle me facilita ese trabajo. Incluso tuvimos un encuentro de experiencias pedagógicas al comienzo de este semestre todas las facultades y los de derecho y humanidades nos dábamos cuenta que, quienes marcan realmente la parada en esos temas son los docentes de sistemas, electrónica, de las ingenierías, tal vez porque en ellos es más frecuente el uso de esta tecnología porque la tienen que desarrollar en su aprendizaje. Considero que como estoy yo, estamos la mayoría en derecho, por lo menos.

Competencia Comunicativa: Este tipo de competencia se puede definir como la capacidad para expresarse, establecer contacto y relacionarse en espacios virtuales y audiovisuales a través de las TIC. Para analizar dicha competencia se plantean las siguientes preguntas:

7. ¿Utiliza herramientas tecnológicas para la interacción constante con familiares, compañeros de trabajo o estudiantes? (Apropiación personal)

La verdad con los estudiantes de derecho la máxima experiencia comunicacional se da cuando se hacen ensayos de audiencias, aprovechando incluso la sala de audiencias que tenemos y allí se acude a ciertos trucos que se tienen que ver con el manejo de la voz, con el uso debido y adecuado del micrófono. El tema de la proxémica incluso, a través de la misma comunicación, de los actos de habla. Cuando trabajé con comunicación social si hacíamos después de la redacción de radio, pasamos a los temas, después pase a desarrollar asignaturas mencionadas con las práctica radial. Yo utilizaba una consola, antes de ir a las consolas de la universidad, utilizaba una consola propia en el propio salón de clases para poder hacer ejercicios de todo tipo, de voz, carátulas para programación de radio, carátulas para programación de comerciales, carátulas informativas, todo eso. Con los estudiantes de derecho especialmente con lo que uno juega es la retórica, la posibilidad de que ellos logren la captación benevolente mediante una retórica bien lograda, pero ante todo, son los recursos lingüísticos, y estos salen es de la lectura y de la escritura. Entonces con los chicos de derecho va más por allí. WhatsApp escasamente para confirmar una clase o un salón, para avisar si se puede o no desarrollar una clase; se se hace en un salón, realmente es hasta allí donde llega el uso del WhatsApp. Skype, no. Realmente lo utilice a distancia cuando se empezó a utilizar el asunto, pero realmente el uso es básico; en el uso.

8. ¿Qué herramientas tecnológicas utiliza para encontrar y administrar información que permitan desarrollar sus labores como docente? (Apropiación Profesional)

El uso del internet se ha vuelto clave para mi. Clave en el sentido de corroborar la información que uno ya trae por la misma formación profesional que he recibido en determinado tiempo, hable usted de 10, 15 o 20 años. Uno se da cuenta que a veces los estudiantes a través de sus aparatos celulares, tablet a veces están midiendo el conocimiento que uno está desarrollando en la clase y a través de internet confirman: me gusta eso. Wikipedia me ha dado posibilidades de contrastar lo que yo se, reafirmarlo o a veces decir que estoy equivocado, por aquí no era; pero soy de la cultura libresca. Wikipedia lo que me permite es confirmar unos datos para volver a la fuente originaria y que no esta allí. Empero, wikipedia da unas posibilidades de acción que siempre le digo a los muchachos no es necesario que vayan a la fuente si tiempo no tienen. Vayan a tal link o directamente a “San Google”, lo llamo así, y hagan tal consulta, con tal pregunta. Y ha funcionado, y por lo menos, por ahí veo que hay una apropiación del conocimiento muy nocional, pero para mi es valida cuando un estudiante está apenas en una etapa embrionaria de formación, por lo menos que tengan algunos elementos nocionales, ya lo demás va por añadidura porque siempre he considerado que cualquier universidad, cualquier hacer a la carrera a uno solo le da el 10%, el resto depende de uno. Cual es la ventaja en que hoy tienen los que ingresan a la universidad, que cuentan con esa herramienta de la internet con la que no contábamos nosotros. Cuando yo terminé mi primer pregrado me acuerdo mucho que leímos un artículo del Tiempo, estoy hablando del año /94, que decía que en unos 10 años llegaría el internet y eso sería mejor dicho, la locura y la revolución, porque eso era lo que había utilizado la KGB y no se que otras entidades de investigación y policiacas a nivel mundial, que eso había nacido en Rusia, bien la CIA había adoptado el mismo mecanismo, imaginese usted eso, le hablo del año 94. Y yo viene entrar en el internet



en el año 2000 y 2001. Fue antes de lo previsto, nos decían que 10 o 15 años, hoy los chicos su primera consulta es internet. Yo creo que hay que respetar y promoverla, pero también obligándolos a que lleven ciertos parámetros, es decir que aprenda a seleccionar que es lo bueno, que es lo malo, que tengan un criterio. En el caso de nosotros como docentes, en el caso mío en particular, el criterio me lo ha dado la literatura que he abordado en mi recorrido en la docencia. Considero que el internet se vuelve complemento, me ayuda a constatar y me ayuda a volver a revisar la fuente originaria. No se cómo hacen los otros profesores. Alguna vez escuchaba algunos chicos que lo mismo que le digo, que median al pobre profesor que estaba desarrollando su clase in situ al mismo tiempo: ha estado memorizando lo que acaba de decir wikipedia. Afortunadamente nunca he caído en eso, los chicos por fortuna me dicen: lo que usted está diciendo, le añade algo más, pero más o menos coincide con el conocimiento.

9. ¿Pertenece a alguna comunidad virtual? ¿Cuáles? (Apropiación personal)

No. Bueno que una comunidad virtual, Facebook? No eso es una red social. Una plataforma, académica de estudio, de investigación. Realmente lo máximo ha sido el tema del CvLAC, la actualización que semestralmente hay que hacer, trátase que uno tenga obras de investigación o no, pues hoy la docencia nos llama a todos a ser docentes investigadores. Como pasa también con la segunda lengua, eso es ya imprescindible. Si se habla de pertenecer a una comunidad virtual sería la de CVLAC la que obliga y exige colciencias. GrupLAC y CvLAC las actualizaciones que hago a través de mis artículos de investigación, trátase de manera individualizada o en equipo, co-autorías o de algunos seminarios o de algunas jornadas que hacemos para derecho o filosofía, esa es, digamos, mi máxima participación en una comunidad virtual.

10. ¿Promueve a sus compañeros o estudiantes la utilización de herramientas de comunicación como medio hacia el mejoramiento educativo? ¿De qué manera? (Apropiación personal)

Usted me pidió que hablara con toda la sinceridad y ser sincero aquí es hablar como en una cirugía sin anestesia, doloroso. La verdad no. Que pasa con derecho tanto a nivel pregradual como posgradual, todavía hay unas costumbres jurídicas que hacen que la gente esté más apegada a los expedientes, a los temas fiscalistas, que se amarran incluso con pita, casi con cabuyas, con ganchos, legajadores y cosedoras, todavía, hasta los más jóvenes la primera práctica es llegar a hacer eso, coser, pegar y amarrar. Lo que yo he visto en el tiempo en que he estado metido con el derecho lo máximo que brindan las tecnologías para este discurso para el área jurídica es el tema de revisar los estados de un proceso. Si usted va al tribunal superior de acá de Tunja, si usted va a los juzgados de Tunja, usted va a encontrar que lo máximo que hacen los estudiantes jóvenes o viejos, pregraduados o posgradual es entrar y entender donde va el proceso, que juzgado lo tiene, si ha habido alguna negación, si se ha hecho alguna rescisión, cosas de esa naturaleza. Ya dentro del aula, lo máximo es decirle a ellos que por lo menos hagan la revisión de cierto tipo de páginas que ayudan a ver la actualidad jurídica desde el punto de vista legislativo y dogmático. La universidad de Vélez lo tiene ya como la máxima recomendación que uno da para fortalecer el aprendizaje, cuando se trata de informarse sobre temas netamente informativos, cuando ya se trata de cuestiones críticas o tomar una postura frente a una decisión de una corte frente a la decisión de una nueva reforma; eso no se encuentra allí. Eso se hace a través de ciertas páginas de internet o blogs de docentes especializados, docentes de derecho y se han convertido en el, como le decía hace un momento, son el estado del arte más reciente, generalmente son críticos del derecho transnacionales, entonces uno le dice a los estudiantes que por lo menos visite por internet a través del blog de Humberto Romañón, la máxima figura del derecho laboral en el mundo, la máxima figura crítica o revisen el blog de Wilfredo Sanguinetti para revisar cuál es la realidad cierta, no objetiva, porque no creo en lo objetivo, como epistemólogo me muevo en una línea que no veo la objetividad como se veía con el positivismo clásico. Que vean ciertas posturas críticas en el caso de los blogs de Sanguinetti cuando va a hablar de los sindicatos o de Antonio Vaillo Grau cuando va a hablar del modo como derecho laboral ha venido perdiendo su auge y su capacidad intuitiva porque hoy parecen un mundo de relaciones laborales que no se ven realmente soportadas o garantizadas por el derecho laboral, o por los códigos laborales, en fin, pero para llegar a todo eso, a veces hay que acudir a los blogs de algunos



autores reconocidos. El Blog de Luigi Ferrayoli al hablar de garantismo constitucionalista. El blog de Diego Eduardo López un jurista colombiano. Pero es por el lado crítico, no se quedan repitiendo la norma por la norma, sino que van más allá y aplican otros criterios más interesantes, que abren a la sociología, a la historia, a la política, a la economía, eso es lo máximo que yo hago cuando estamos hablando de este tema.

Competencia de Gestión: Este tipo de competencia se puede definir como la capacidad para utilizar las TIC en la planeación, organización, administración y evaluación de manera efectiva de los procesos educativos. Para analizar dicha competencia se plantean las siguientes preguntas:

11. ¿Ha propuesto la implementación de TIC en la institución con el fin de mejorar la calidad educativa? (Apropiación Profesional)

La verdad no, nos lo han impuesto más bien. Que sea una propuesta nacida del propio docente no. Me atrevo a decir que en mi facultad son dos o tres docentes que antes que la universidad lo impusiera ellos tomaron la iniciativa. Pero muchos docentes llegaron con la escuela antigua. Entonces tímidamente hasta ahora hemos venido involucrandonos en los temas de las TIC, de las competencias TIC.

12. ¿Hace parte de algún proyecto o investigación mediada por las TIC que aporte al proceso de mejoramiento educativo? (Apropiación personal)

No. Lo máximo que hice fue el diplomado que nos pidieron cursar para el período inter-semestral que ya pasó. Diplomado en TIC – básico. Completamente a distancia, todo a través del aula TIC. Cada cinco días nos ponían una tarea, nos evaluaban y nos ponían caritas felices, estrellitas, vas bien, vas mal. Más allá de eso no; se que es algo que es irreversible, que tengo que involucrarme en eso. No se, mi cuestión es que personalmente me va a tocar de pronto asumir una tarea de involucrarme en un curso particular. Pero hacerlo. Se que es una responsabilidad que tenemos, lo que me gusta es que la responsabilidad nazca más del docentes, osea que no sea algo tanto unidireccional e impositivo, sino que surja realmente desde las experiencias docentes.

13. ¿Participa en algún proceso de aprendizaje autónomo en TIC de carácter formal o informal? (Apropiación Profesional)

No, la verdad lo máximo fue lo del diplomado.

Competencia Investigativa: Este tipo de competencia se define como la capacidad de utilizar las TIC para transformación del saber y la generación de nuevos conocimientos. Para analizar dicha competencia se plantean las siguientes preguntas:

14. ¿Utiliza la información disponible en Internet con una actitud crítica y reflexiva? (Apropiación Profesional).

Si, lo que acababa de comentarle cuando se trata de autores o páginas interesantes, que incluso a veces están un poco vetadas por algo es, y es ahí donde me gusta meter el dedo en la llaga, que el estudiante descubra que el lenguaje jurídico no se reduce únicamente a pronunciar las palabras de la ley, sino que detrás de eso hay una fuerte crítica histórica, política y económica y que cualquier cosa que vayan a afrontar cuando salgan de la universidad a la calle, los obliga a hacer un análisis de conjunto, no se puede quedar solamente en el mero proceso del procedimiento por el procedimiento. En ese caso: SI.

15. ¿Participa activamente en redes y comunidades de práctica, para la construcción colectiva de conocimientos con estudiantes y colegas, con el apoyo de TIC? (Apropiación personal y profesional)



No. Realmente no. Hasta ahora lo estamos volviendo a hacer. Pero de manera muy manual, cara a cara, face to face, in situ, no en diferido.

16. ¿Prohíbe a sus estudiantes la distribución parcial o total de contenido web consultado en el proceso académico? (Apropiación personal y profesional)

Yo creo que prohibir, de pronto advertirles o darles algunas herramientas teleológicas para que consideren que es basura y que no lo es. En temas posgraduales casi no me meto, porque doy por sentado que el estudiante de posgrado ya viene resabiado y ya trae sus mañas, y generalmente un estudiante de posgrado viene a lo que viene, es rara la persona que en posgrado aún este pegada a redes sociales viendo cualquier otra cosa diferente de la clase. Uno no esta como pasa en pregrado, sobre todo con los chicos que van en primer semestre, sientese bien, cállese, hágame el favor apague ese celular, porque están chateando, porque aún el esnobismo, la moda, el ser ícono en el facebook les parece lo más divertido. El tema de los contenidos de la asignatura entra por un oído y sale por el otro. Es ahí donde uno empieza a hacer las prohibiciones, uno descubre rapidamente que el tema de la tecnología se vuelve es un distractor, y percibe uno como decía Giovanni Santori que a veces estos aparatos hacen que los seres humanos nos volvamos moscas que descubren la luz -zzzz- zzzz- zzzz- y ya no salen de allí hasta que se quemen. A veces debo acudir a esos discursos. Ya en el nivel posgradual no. Es rara la persona que uno la descubre todavía metida en el entretenimiento por el entretenimiento, pero la gran mayoría están a veces midiéndole el aceite al docente a través del internet: eso me parece muy bueno. O simplemente estan complementando lo que uno está diciendo en la clase. En fin, mis prohibiciones van hacia los más chicos y es por eso, es decir: oiga eso es bueno pero en su momento, mientras estemos en la clase a no ser que quiera hacer una consulta de lo que estamos aquí haciendo. Rara vez me ha ocurrido en pregrado, que alguien este; realmente no esté complementando; realmente que no este metido en el tema y esté leyendo otra cosa, esta metido en el tema y esta mirando que puso la novia, sino en el WhatsApp en el Facebook; sino en el Facebook, cuál fue la última foto que subió en Instagram. Pues ahí pasa lo que decía Santori: la mosca que termina pegada a la luz del bombillo y ya no hizo nada más hasta que se quema.

NOMBRE DEL PROYECTO		FECHA DE ELABORACIÓN		FECHA DE ACTUALIZACIÓN		FECHA DE REVISIÓN		FECHA DE APROBACIÓN		FECHA DE CANCELACIÓN		FECHA DE EJECUCIÓN		FECHA DE CIERRE		FECHA DE EVALUACIÓN		FECHA DE MONITORIO		FECHA DE SEGUIMIENTO		FECHA DE CIERRE FINAL	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48
49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72
73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96
97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120
121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144
145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168
169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192
193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216
217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240
241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264
265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288
289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312
313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336
337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360
361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384
385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408
409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	



Anexo Q. Encuesta Estructurada

ENCUESTA DIRIGIDA A PROFESORES DE LOS PROGRAMAS DE POSGRADO DE LA FACULTAD DE DERECHO DE LA UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS, SECCIONAL TUNJA.

Proyecto:

UNA MIRADA DE LAS TIC EN EDUCACIÓN SUPERIOR: APROPIACIÓN, USO Y APLICACIÓN EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LOS PROGRAMAS DE POSGRADO DE LA UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS, SECCIONAL TUNJA.

Línea de Investigación: Mediaciones y Prácticas Pedagógicas.

Respetado Profesor. El siguiente cuestionario tiene como propósito establecer una línea base de conocimientos y competencias de tecnologías digitales (TIC) de los profesores de los programas de posgrado de la Universidad Santo Tomás, seccional Tunja, cuyo objetivo es analizar la incidencia de las TIC en la práctica pedagógica.

No hay respuestas correctas o incorrectas; no es una evaluación de su desempeño, se trata de obtener información sincera y honesta. La información obtenida es reservada y será fundamental en el proceso de investigación que se lleva a cabo en el marco del Programa, por tanto, es confidencial.

Agradecemos su colaboración al responder cada una de las siguientes preguntas.

Instrucciones:

1. Lea cuidadosamente cada pregunta del cuestionario, antes de responderla.
2. Responda cada una de las preguntas.
3. Si tiene alguna duda, consulte por correo a quien envió el cuestionario.
4. Por favor conteste con la mayor sinceridad posible.
5. No deje de responder por favor ninguna de las preguntas.

CUESTIONARIO:

A. PERFIL DEL DOCENTE:

Información general y preguntas en relación a formación TIC.

Nombre:

Asignatura (s) que imparte en el posgrado de la Facultad de Derecho:

Nombre del Programa:

- Especialización en Derecho Administrativo.
- Especialización en Contratación Estatal.
- Especialización en Derecho Penal y Procesal Penal.
- Especialización Psicología Jurídica y Forense.
- Maestría en Derecho Penal y Procesal Penal.

Análisis de la Incidencia de las TIC en la práctica pedagógica de los profesores de los programas de posgrado de la Facultad de Derecho de la USTA, seccional Tunja.



- Maestría en Derecho Administrativo.
- Maestría en Derecho Privado.
- Doctorado en Derecho Público.

1. De acuerdo a su edad, seleccione el rango:

Seleccionar con una X.

- a. Hasta 25 años.
- b. De 26 a 30 años.
- c. De 31 a 35 años.
- d. De 36 a 45 años.
- e. De 46 a 55 años.
- f. 56 y más años.

2.Cuál es su máximo nivel académico:

Seleccionar con una X.

- a. Profesional Universitario.
- b. Especialista.
- c. Magíster.
- d. Doctor.
- e. Posdoctorado.

3. Tiempo de ejercicio profesional:

Seleccionar con una X.

- a. Menos de 1 año.
- b. De 1 a 5 años.
- c. De 6 a 10 años.
- d. De 11 a 15 años.
- e. De 16 y más años.

4.Cuál es su nivel de formación académico en el área de TIC: **Seleccionar con una X.**

- a. Técnico.
- b. Tecnólogo.
- c. Profesional Universitario.
- d. Especialista.
- e. Magíster.
- f. Doctor.
- g. Ninguna de las anteriores.

5. Ha recibido capacitación en el uso de TIC para su labor docente:

Seleccionar con una X.

- a. Si.
- b. No.

6. Si la respuesta anterior fue afirmativa indique el tipo de capacitación en TIC:

- a. Seminario.
- b. Taller.
- c. Cursos cortos.
- d. Diplomado.
- e. Otra.

B. ASPECTOS PERSONALES Y GENERALES DEL DOCENTE:

En relación al uso del computador y del internet como recurso pedagógico.

Análisis de la Incidencia de las TIC en la práctica pedagógica de los profesores de los programas de posgrado de la Facultad de Derecho de la USTA, seccional Tunja.



1. ¿Tiene computador portátil personal?
 - a. Si.
 - b. No.

Seleccionar con una X.

2. ¿Tiene internet en su hogar?
 - a. Si.
 - b. No.

Seleccionar con una X.

Siempre, Casi Siempre, Algunas Veces, Pocas Veces, Nunca.

3. ¿Utiliza su computador personal en la Universidad?
4. Utiliza internet o correo electrónico desde su celular o tablet?
5. ¿Utiliza internet para preparar documentos?
6. ¿Guarda información de forma ordenada en su computador?
7. ¿Utiliza internet para comunicarse por chat o correo electrónico?
8. ¿Utiliza internet para buscar información?
9. ¿Publica información en internet?
10. ¿Utiliza material extraído de internet para preparar el material de su asignatura?
11. ¿Utiliza internet para apoyar su propio aprendizaje?
12. Utiliza internet para tratar temas sociales.
13. Utiliza foros, chat o grupos de estudio como herramientas de colaboración para orientar procesos de aprendizaje.
14. ¿Ha utilizado prácticas de aprendizaje colaborativo usando TIC?

C. APLICACIÓN DE LAS TIC

En relación a las oportunidades de formación, información, investigación y comunicación orientados al uso y apropiación de TIC fuera del aula de clase:

Siempre, Casi Siempre, Algunas Veces, Pocas Veces, Nunca.

1. Qué Buscador utiliza: Google, Bing, Yahoo, Ask, Aol, Altavista, MyWebSearch, ChaCha.
2. Utiliza su Correo Personal.
3. Utiliza su Correo Institucional.
4. Utiliza Foros en Internet.
5. Que Navegadores utiliza: Mozilla Firefox, Internet Explorer, Google Chrome, Opera, Safari.
6. Qué Procesadores de texto utiliza: Bloc de Notas, WordPad, Microsoft Word, Abiword, Tiny Easy Word, Write de OpenOffice, Koffice, Google Docs.
7. Qué Planilla y/o hoja de cálculo utiliza: Google Drive hojas de cálculo, Smartsheet, ThinkFree, Zoho Sheet. Microsoft Excel.
8. Qué Programas para hacer presentaciones utiliza: Microsoft Power Point, Prezi, Genial.ly, Sway, Canva, Presentaciones Google Drive, PowToon, VideoScribe, Knovio, Cuadernia, Emaze, Impress.js.
9. Qué Redes Sociales utiliza: Facebook, YouTube, Twitter, Wikipedia, LinkedIn, Google+, MySpace, Badoo, Viadeo, Instragram, Whatsapp, Telegram, Viber, Skipe, Windows Live, FaceTime, Edmodo.
10. Qué Plataformas educativas utiliza: Com8s, Schoology, Edmodo, Lectrio, Udemy, RCampus, Moodle, Edu 30. Mahara, ATutor.



11. ¿Desarrolla actividades en que los estudiantes deban usar tecnología digital durante su clase?
12. ¿Utiliza sitios de internet de apoyo a su asignatura?
13. ¿Utiliza la plataforma Moodle de la USTA Tunja?
14. Utiliza las Salas de Informática o de TIC
15. Utiliza Proyector Video Beam en sus clases.
16. Recursos que ha observado que los profesores usan para orientar sus clases:
 - a. Presentaciones con Power Point o similares.
 - b. Videos Youtube.
 - c. Textos de blogs.
 - d. Discusiones de temas – foros.
 - e. Chats
 - f. Espacios sociales: Facebook, twitter, otro.
 - g. Wikis
 - h. Plataformas virtuales como Mooodle, Dokeos, Claroline u otra.
17. Valore la aptitud de los profesores de su institución frente a:
 - a. Uso de búsquedas en internet.
 - b. Uso del correo electrónico
 - c. Descarga de archivos
 - d. Uso de información por descarga de archivos
 - e. Uso de software.
18. Valore los servicios utilizados por los profesores para motivar el aprendizaje a través de actividades para realizar en su tiempo de trabajo independiente:
 - a. Páginas web
 - b. Correos electrónicos
 - c. Redes sociales
 - d. Blogs
 - e. Wikis
 - f. Chat
 - g. Documentos compartidos Windows Live o Google Docs.

D. BARRERAS PARA UNA MAYOR INTEGRACIÓN DE LAS TIC EN LA DOCENCIA.

En relación a la Institución Educativa y al Estudiante percibidos por el profesor para integrar las TIC en las prácticas pedagógicas.

Siempre, Casi Siempre, Algunas Veces, Pocas Veces, Nunca.

1. El apoyo pedagógico al docente para integrar TIC en aula, es adecuado:
2. El equipamiento TIC de la Universidad para los docentes, es adecuado:
3. El equipamiento TIC de la Universidad para los estudiantes, es adecuado:
4. El software en general para los docentes, es adecuado:
5. Los estudiantes tienen suficientes competencias básicas de TIC:
6. Desearía tener más capacitaciones para el uso de TIC:
7. El tiempo que dispone para planificar una clase con TIC es adecuado:
8. Se siente cómodo/a usando TIC en aula:
9. Se siente cómodo/a usando TIC en un laboratorio TIC (sala de PC):
10. Siente que los estudiantes dominan las TIC más que el profesor:
11. Siente que utiliza las TIC con eficacia en las clases:
12. Usaría más las TIC en aula si tuviese apoyo presencial de ayudantes durante la clase:

Análisis de la Incidencia de las TIC en la práctica pedagógica de los profesores de los programas de posgrado de la Facultad de Derecho de la USTA, seccional Tunja.



13. Desearía integrar más las TIC en las asignaturas:
14. La actitud de los profesores para el uso de TIC en su carrera es positiva:
15. Las TIC ayudan a los estudiantes a aprender mejor en su disciplina:
16. Las TIC son relevantes en la disciplina en que se desempeña:
17. Tiene claro cómo usar TIC en las asignaturas:

E. SU APRECIACIÓN ES MUY VALIOSA PARA NOSOTROS:

- Su opinión, comentarios y sugerencias en relación al Uso, Apropriación y Aplicación de las TIC en la práctica pedagógica en los posgrados de la Facultad de Derecho de la USTA, seccional Tunja son importantes para nosotros, nos gustaría conocerlos.



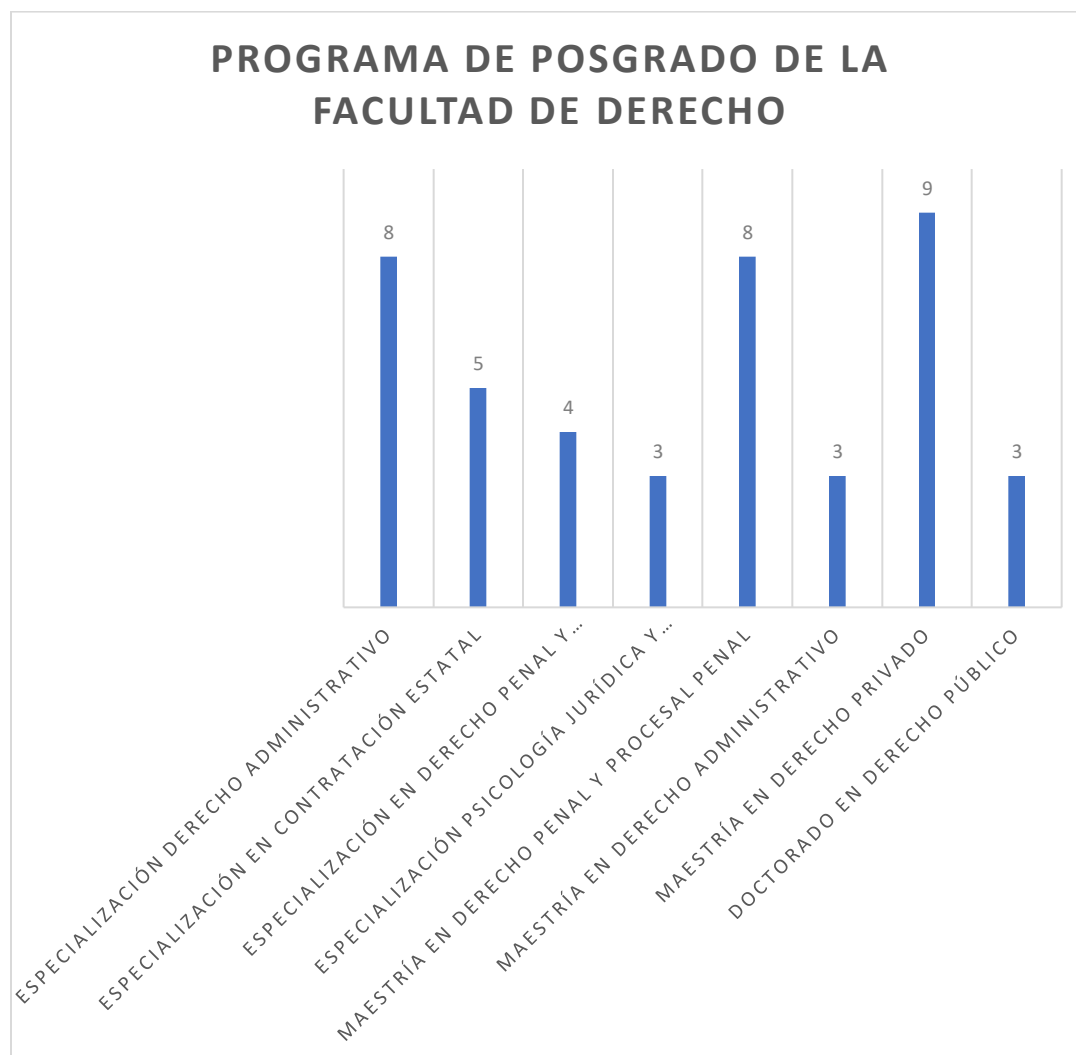
c. Lista de Gráficas

Gráfica No. 1. Docentes de Posgrado.





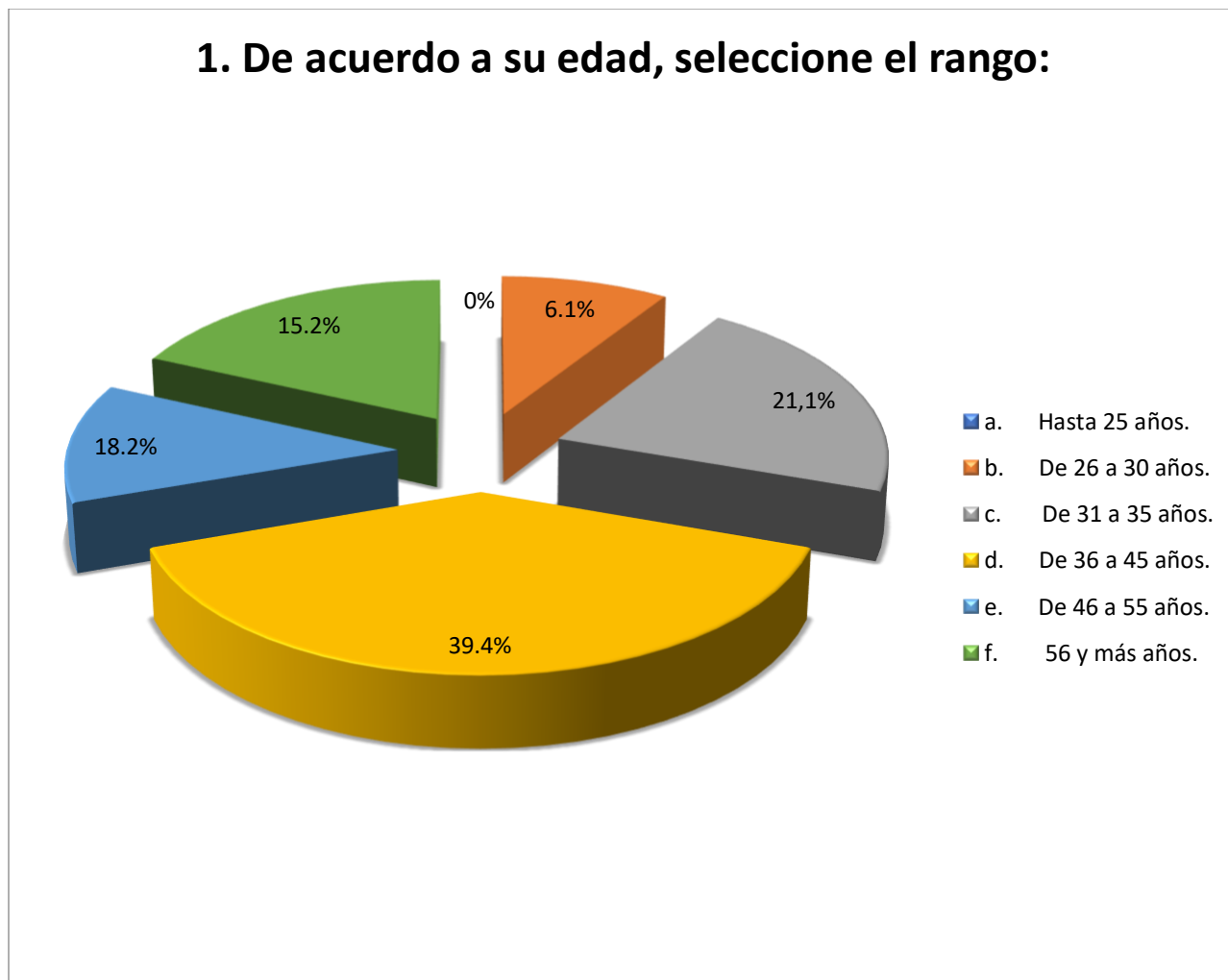
Gráfica No. 2. Docentes por Programa de Posgrado.





4.2.1 Perfil del Profesor:

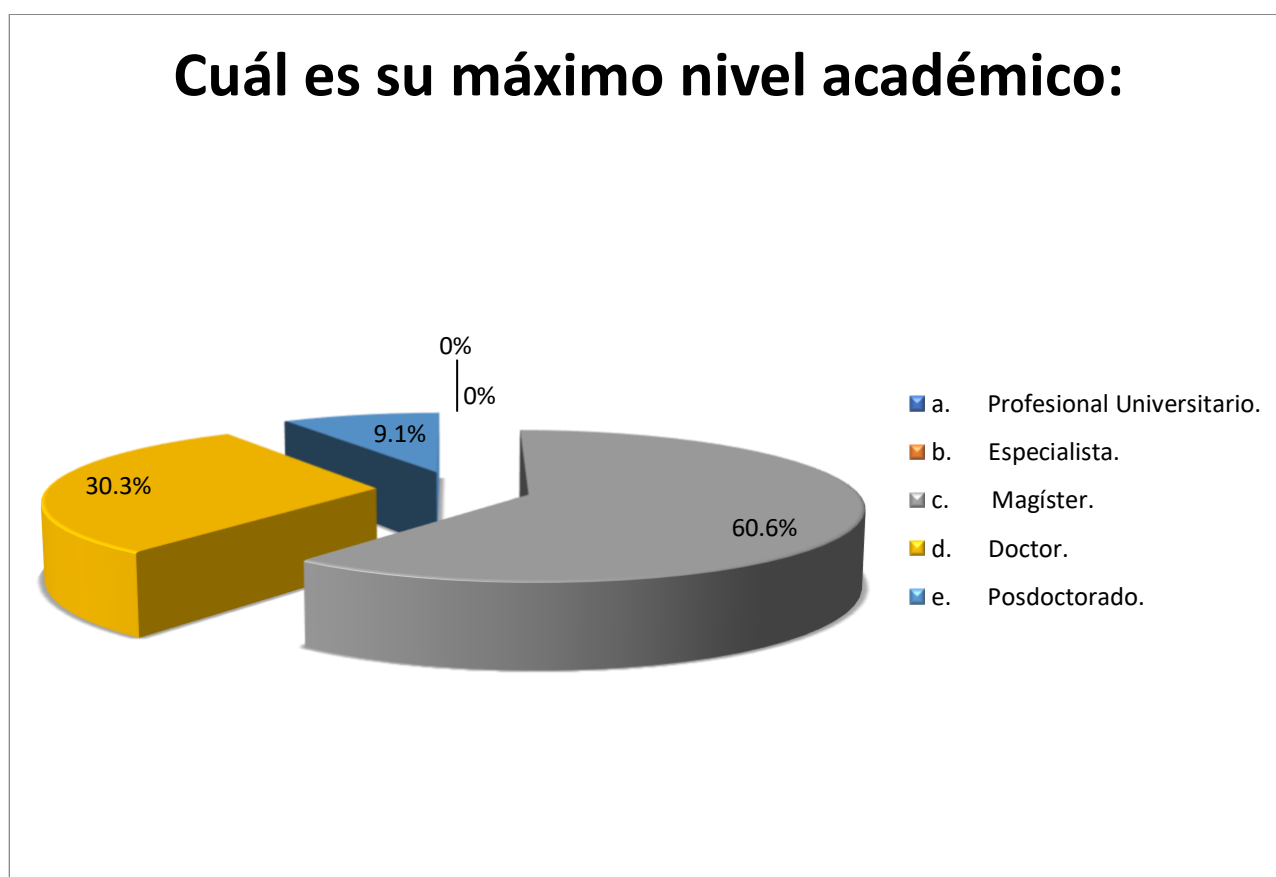
Gráfica No. 3. Rango de Edad de los Profesores.





4.2.1 Perfil del Profesor:

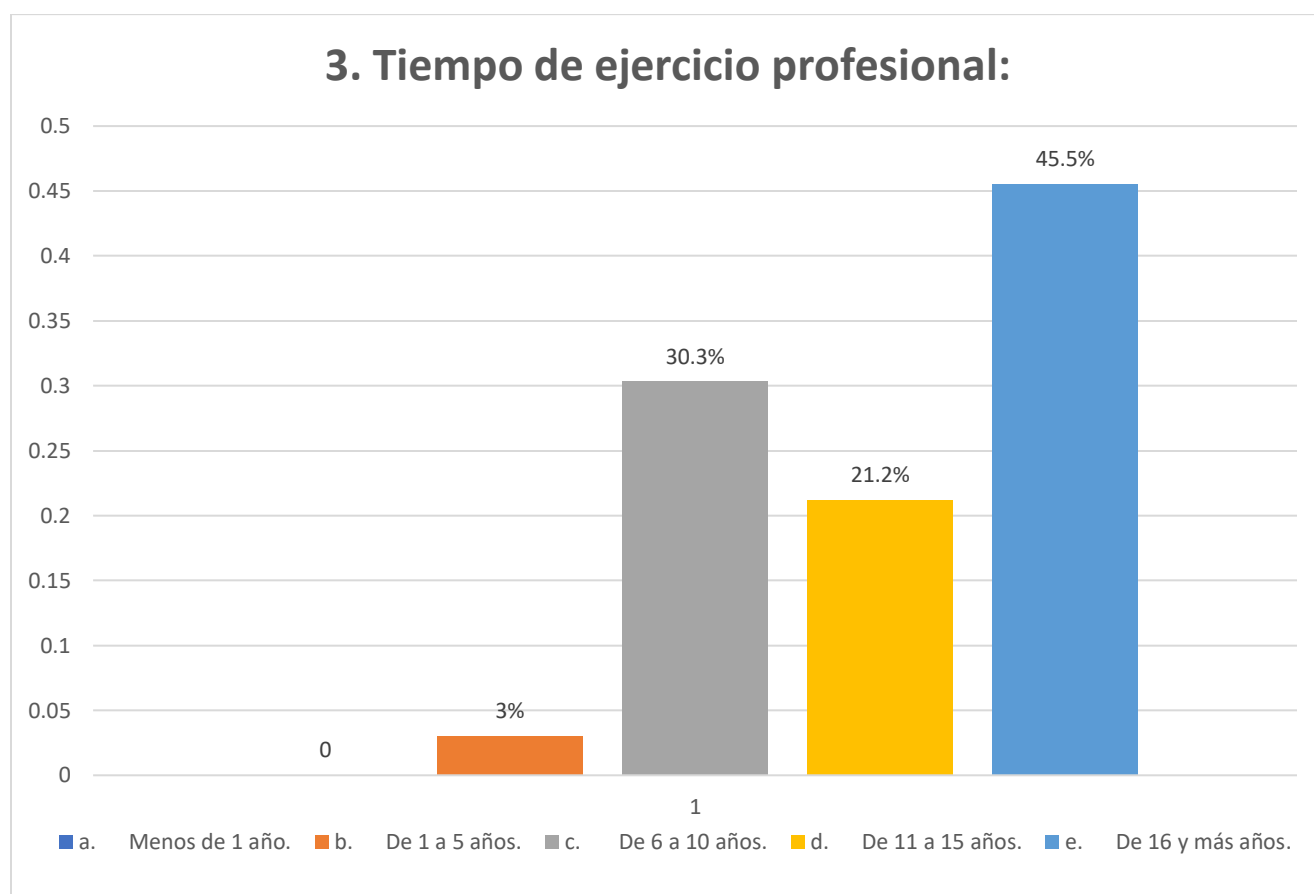
Gráfica No. 4. Nivel de Formación Académica.





4.2.1 Perfil del Profesor:

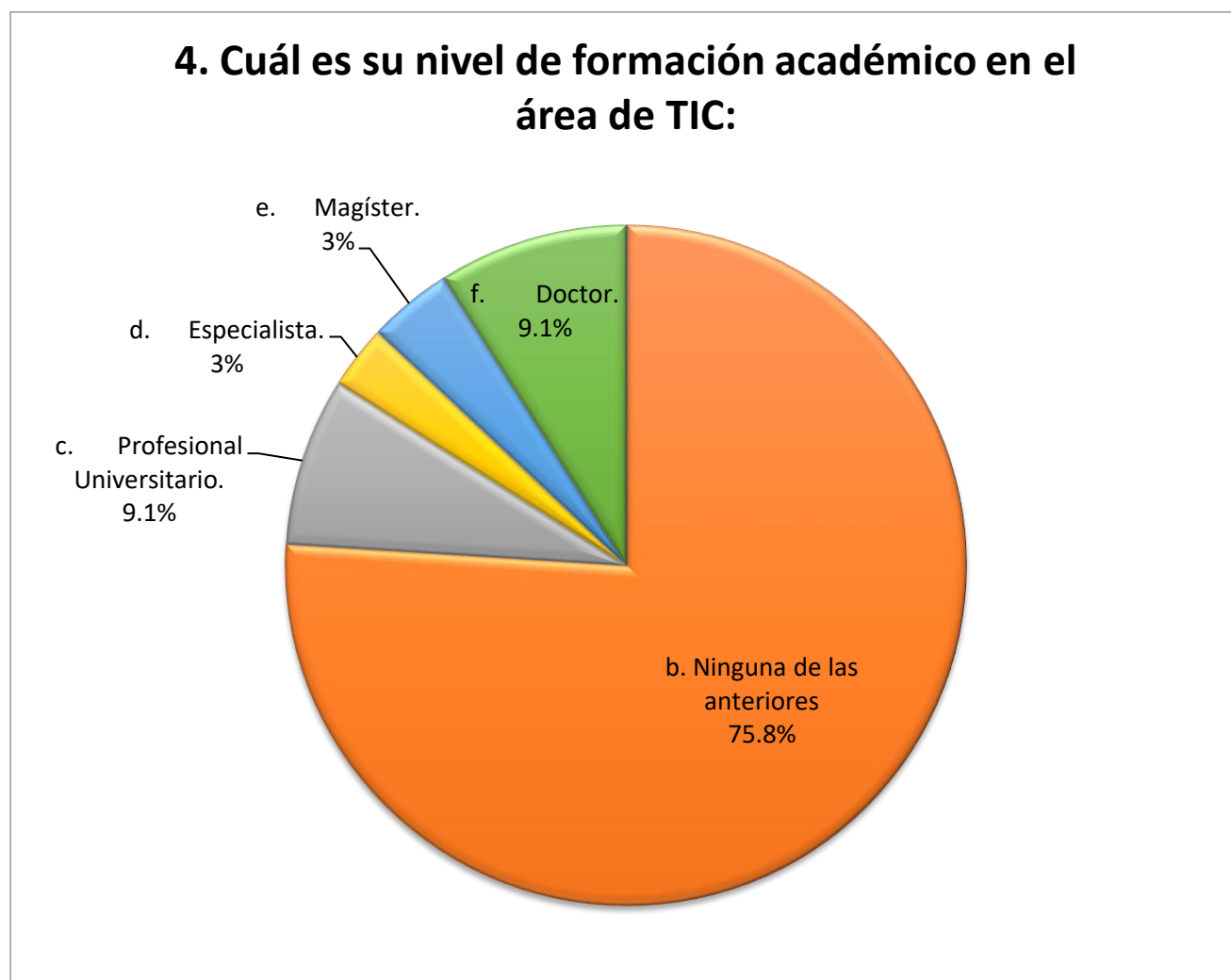
Gráfica No. 5. Tiempo de Ejercicio Profesional





4.2.1 Perfil del Profesor:

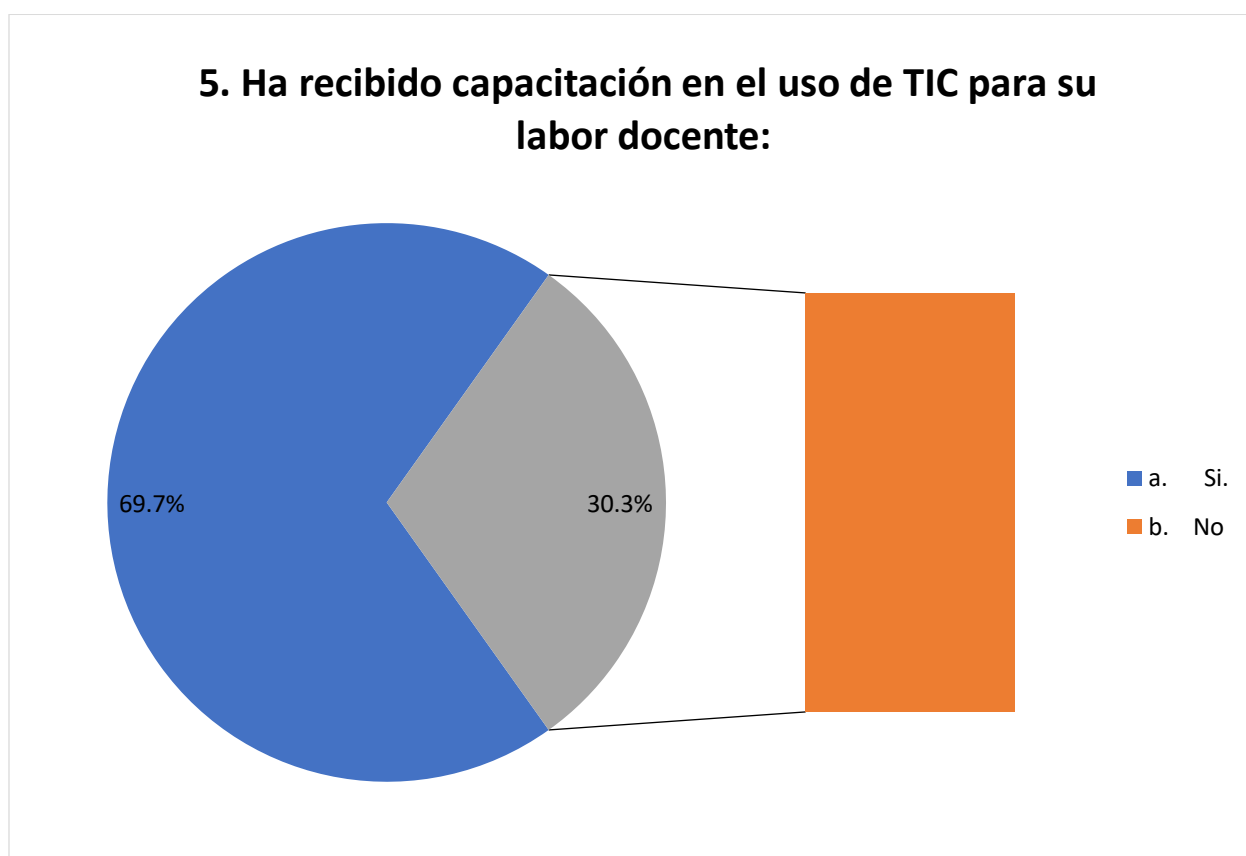
Gráfica No. 6. Nivel de Formación Académica en el área de TIC.





4.2.1 Perfil del Profesor:

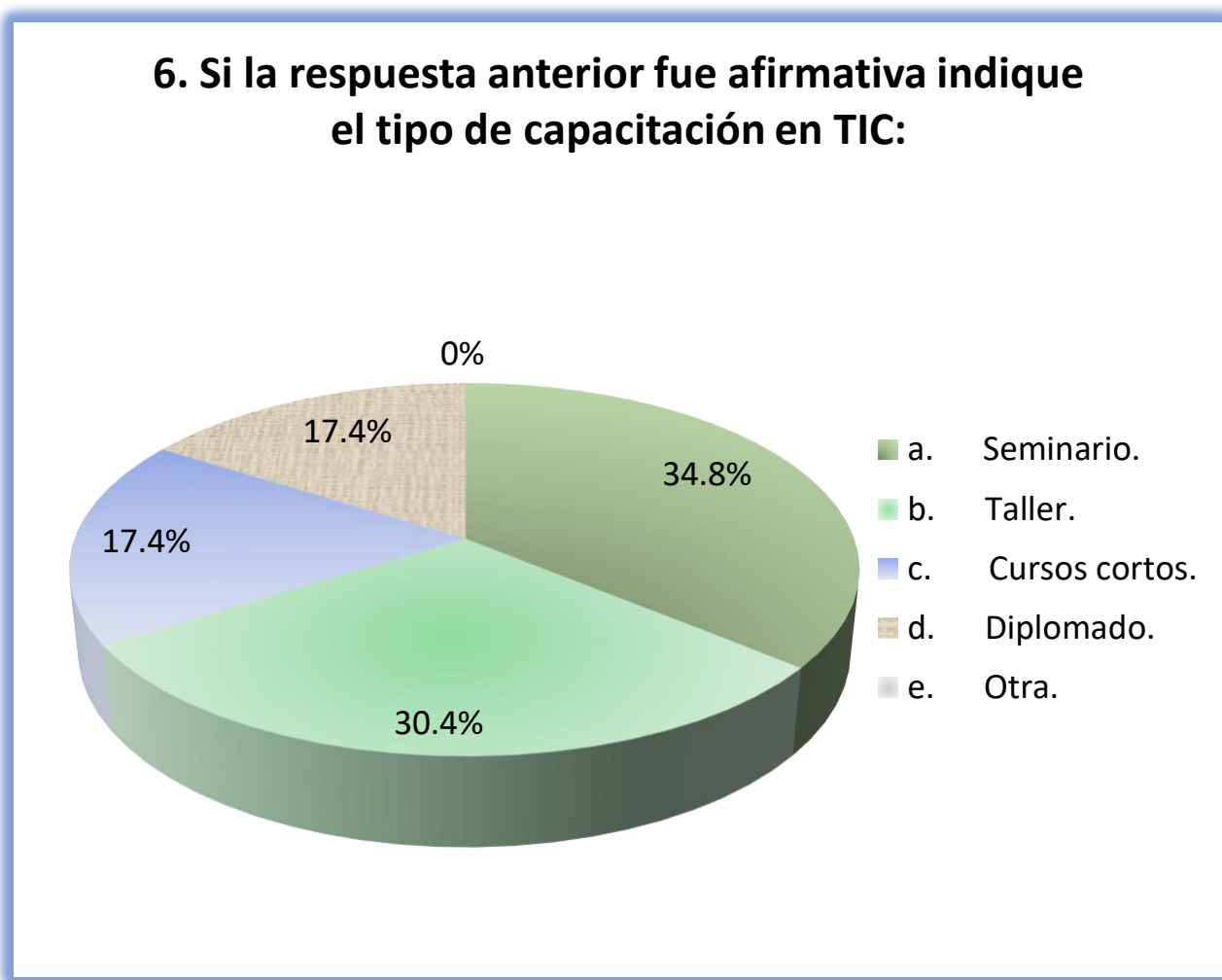
Gráfica No. 7. Capacitación en el uso de TIC.





4.2.1 Perfil del Profesor:

Gráfica No. 8. Tiempo de capacitación en el uso de TIC.



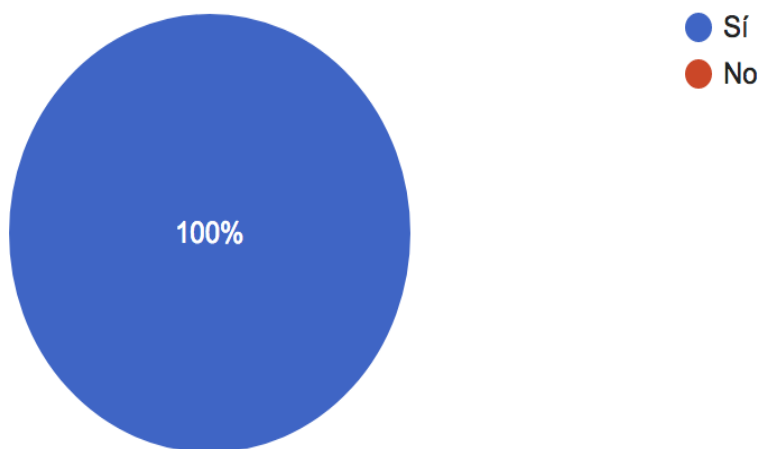


4.2.2. Aspectos personales y generales del Profesor:

Gráfica No. 9. Equipo personal portátil.

1. ¿Tiene computador portátil personal?

33 respuestas



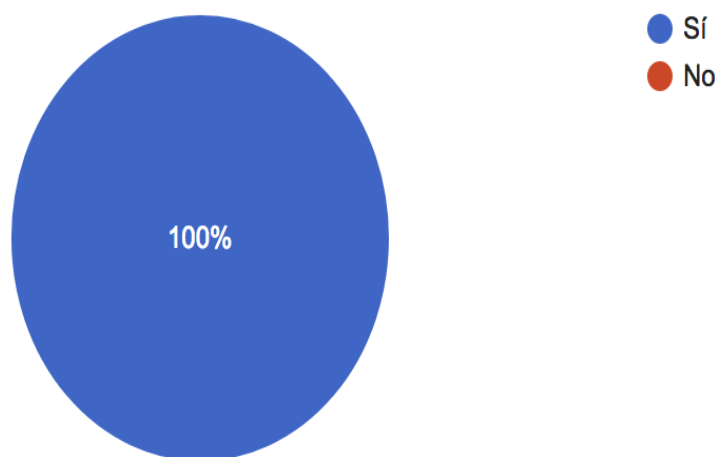


4.2.2. Aspectos personales y generales del Profesor:

Gráfica No. 10. Internet en el hogar.

2. ¿Tiene internet en su hogar?

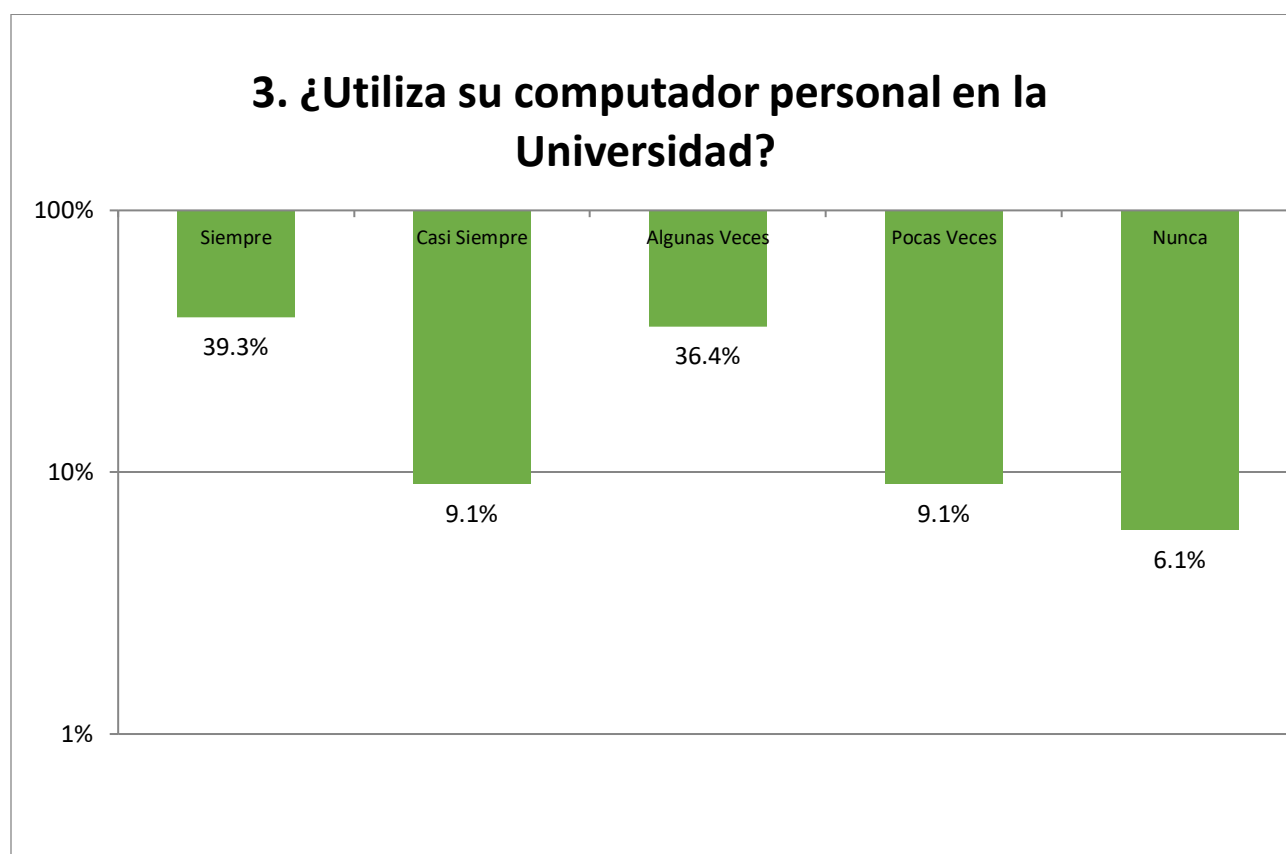
33 respuestas





4.2.2. Aspectos personales y generales del Profesor:

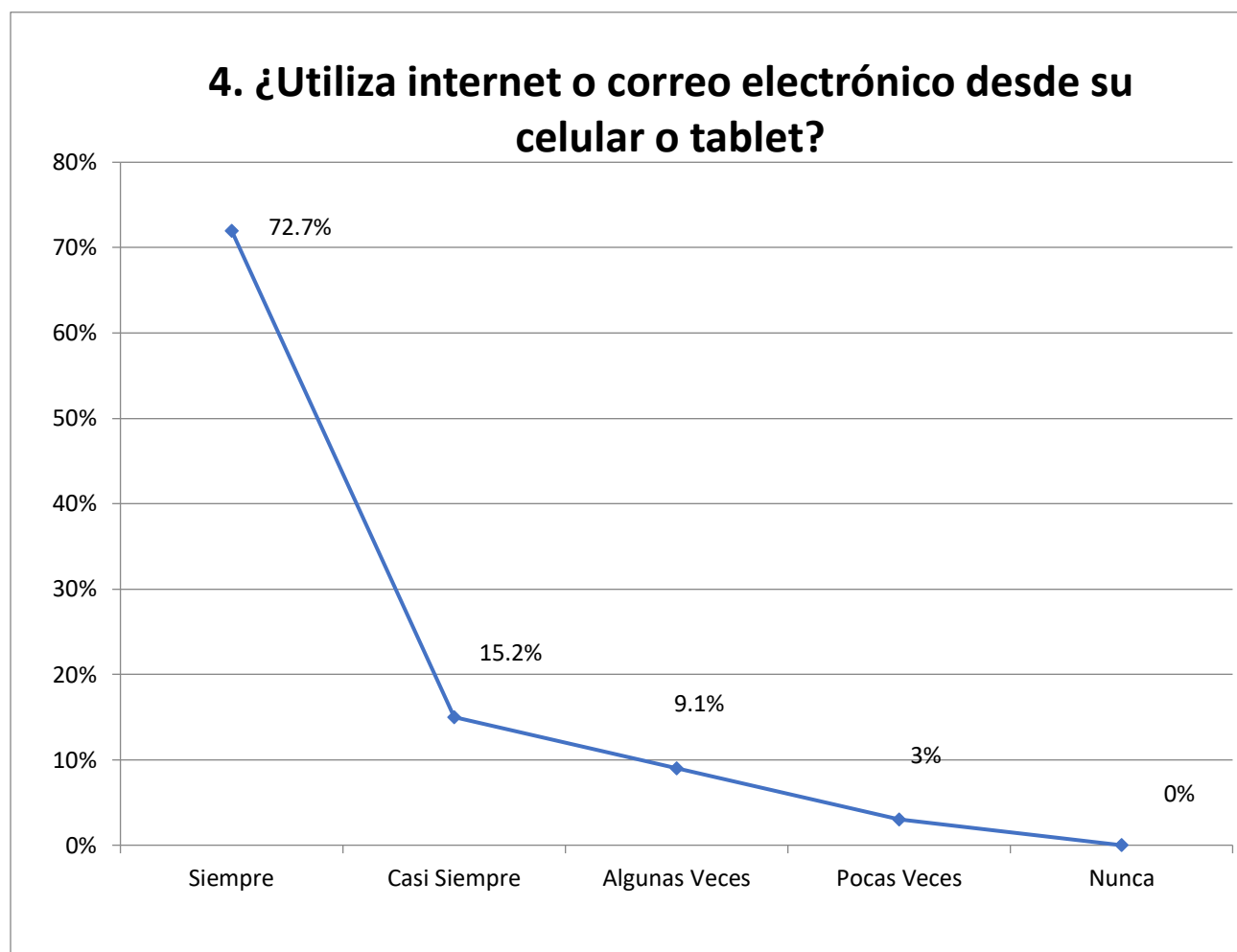
Gráfica No. 11. Uso de computador personal en la Universidad.





4.2.2. Aspectos personales y generales del Profesor:

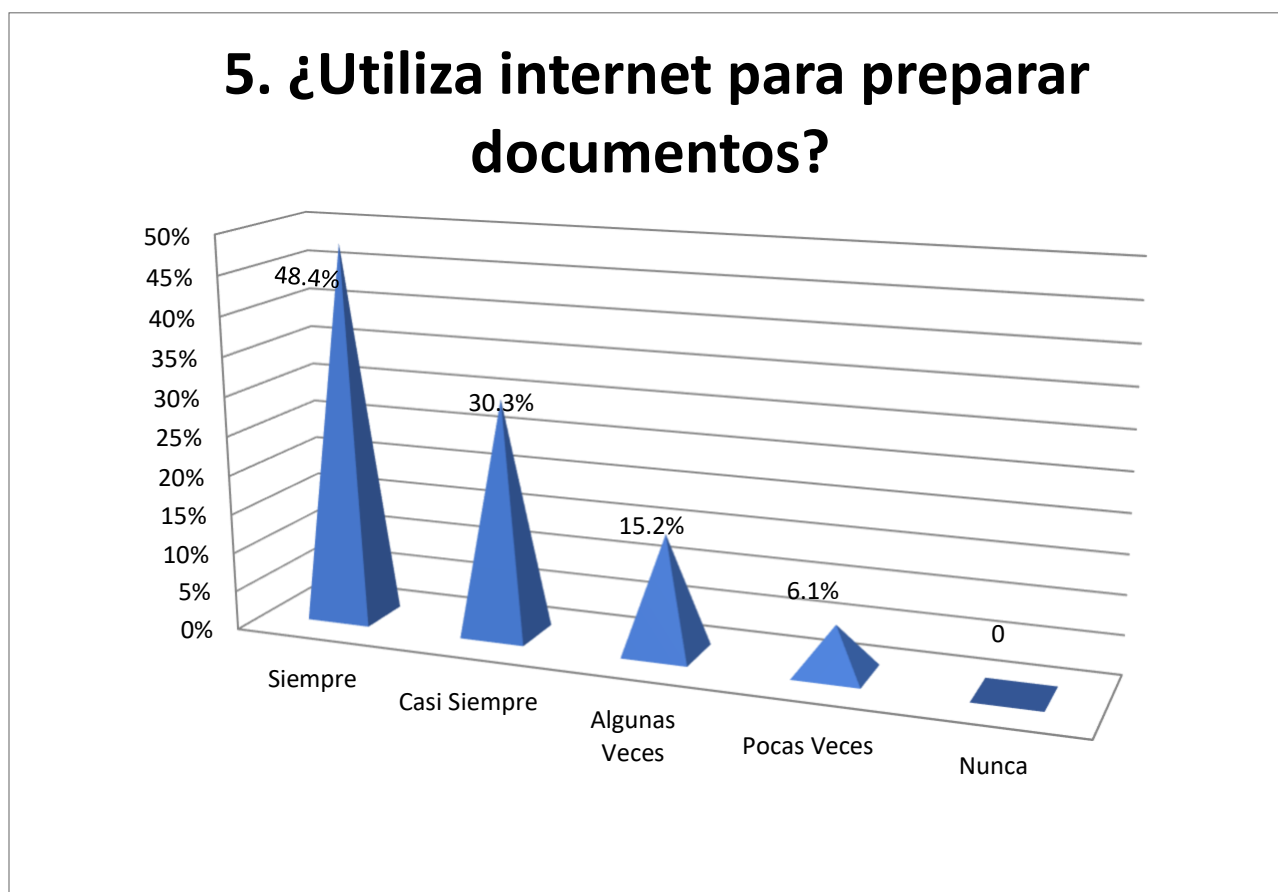
Gráfica No. 12. Uso de internet o correo electrónico en dispositivo móvil.





4.2.2. Aspectos personales y generales del Profesor:

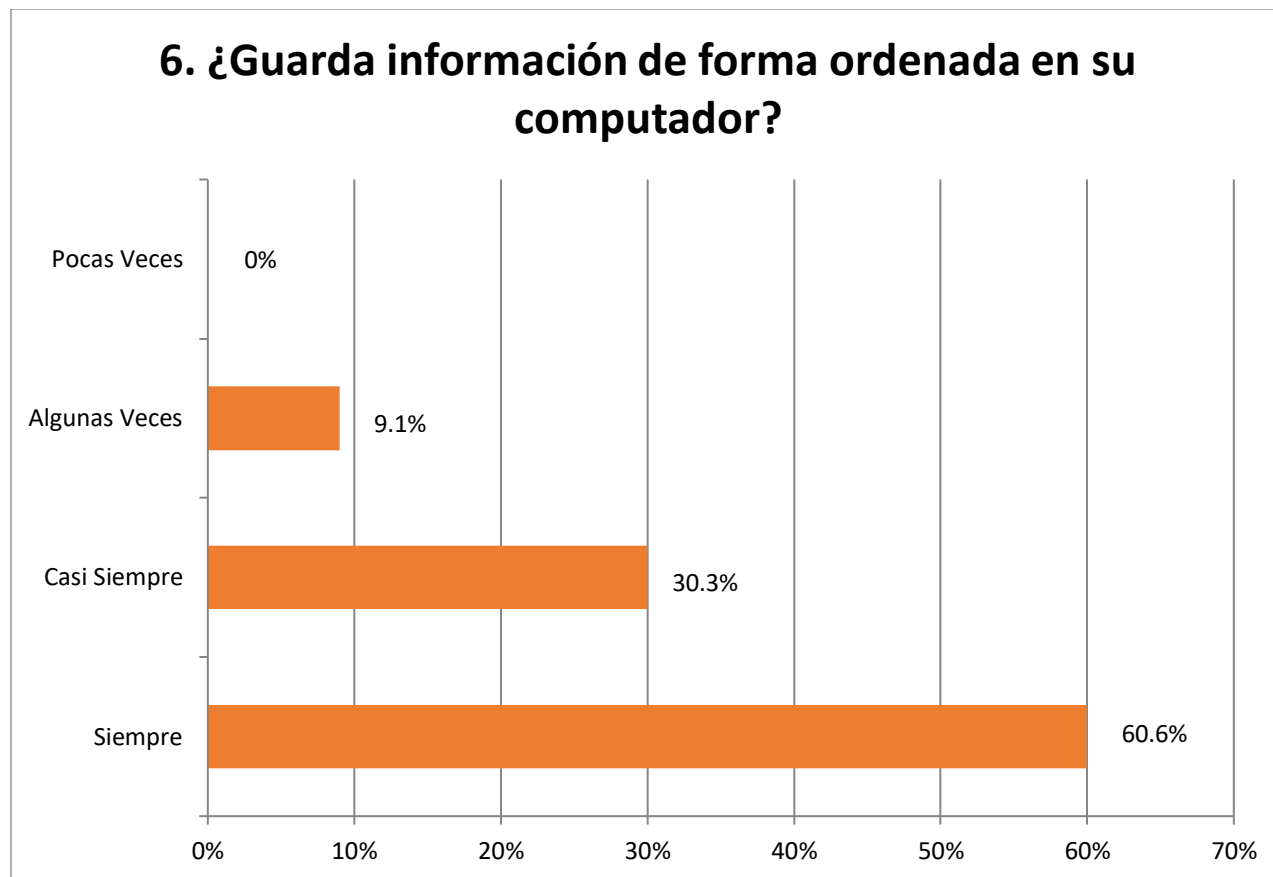
Gráfica No. 13. Uso de internet para preparar documentos.





4.2.2. Aspectos personales y generales del Profesor:

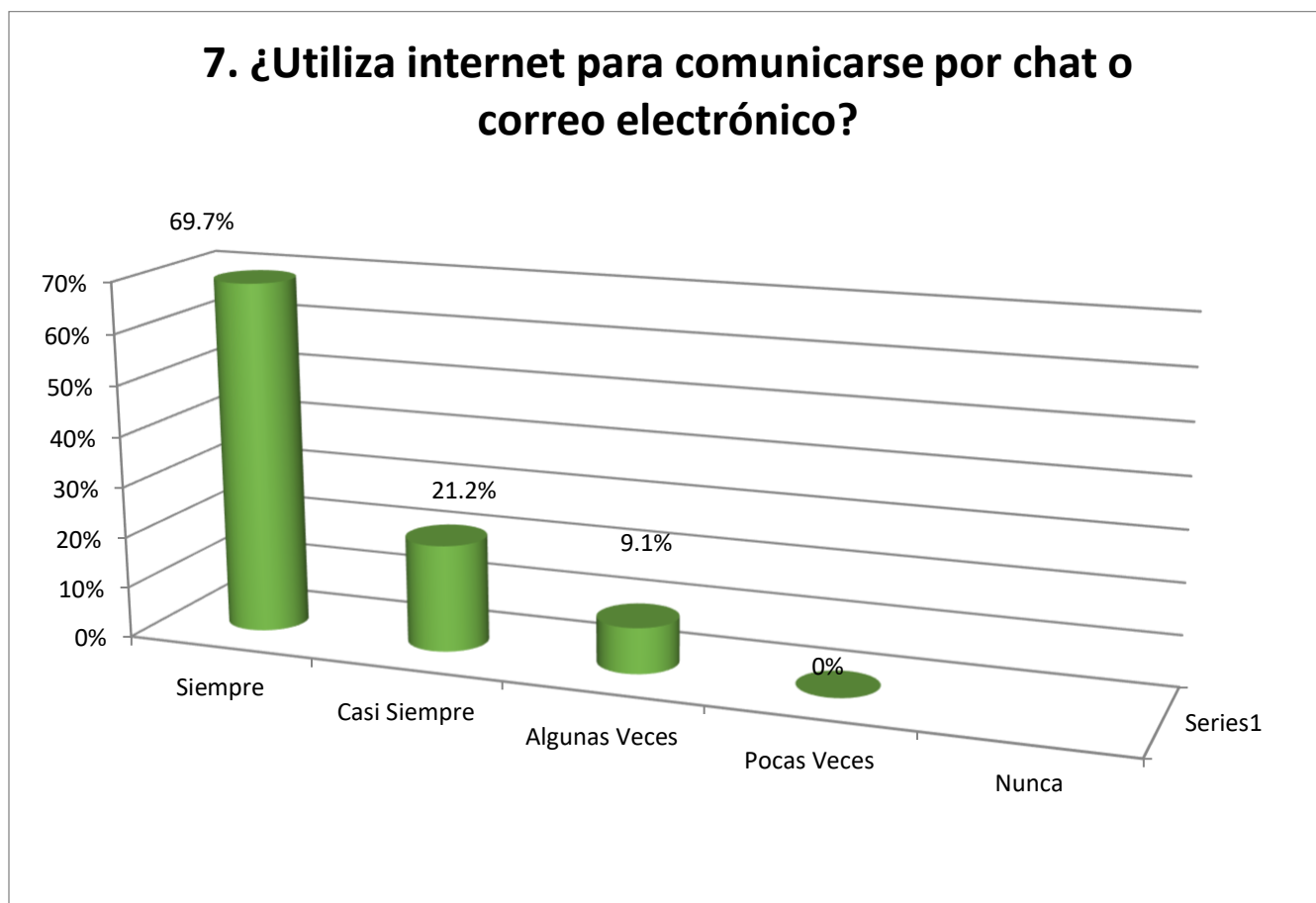
Gráfica No. 14. Guarda información ordenadamente en el computador.





4.2.2. Aspectos personales y generales del Profesor:

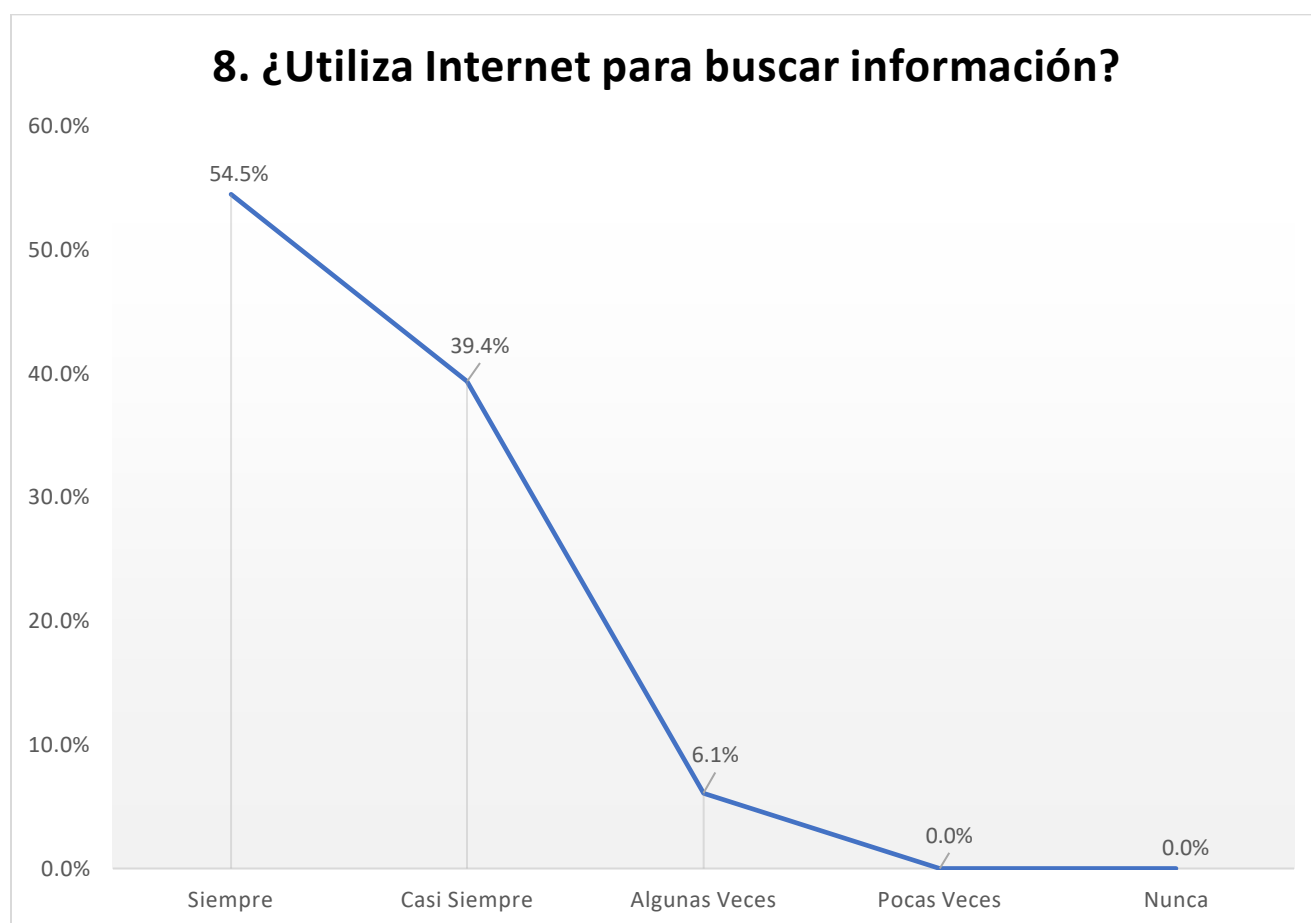
Gráfica No. 15. Utiliza internet para comunicarse.





4.2.2. Aspectos personales y generales del Profesor:

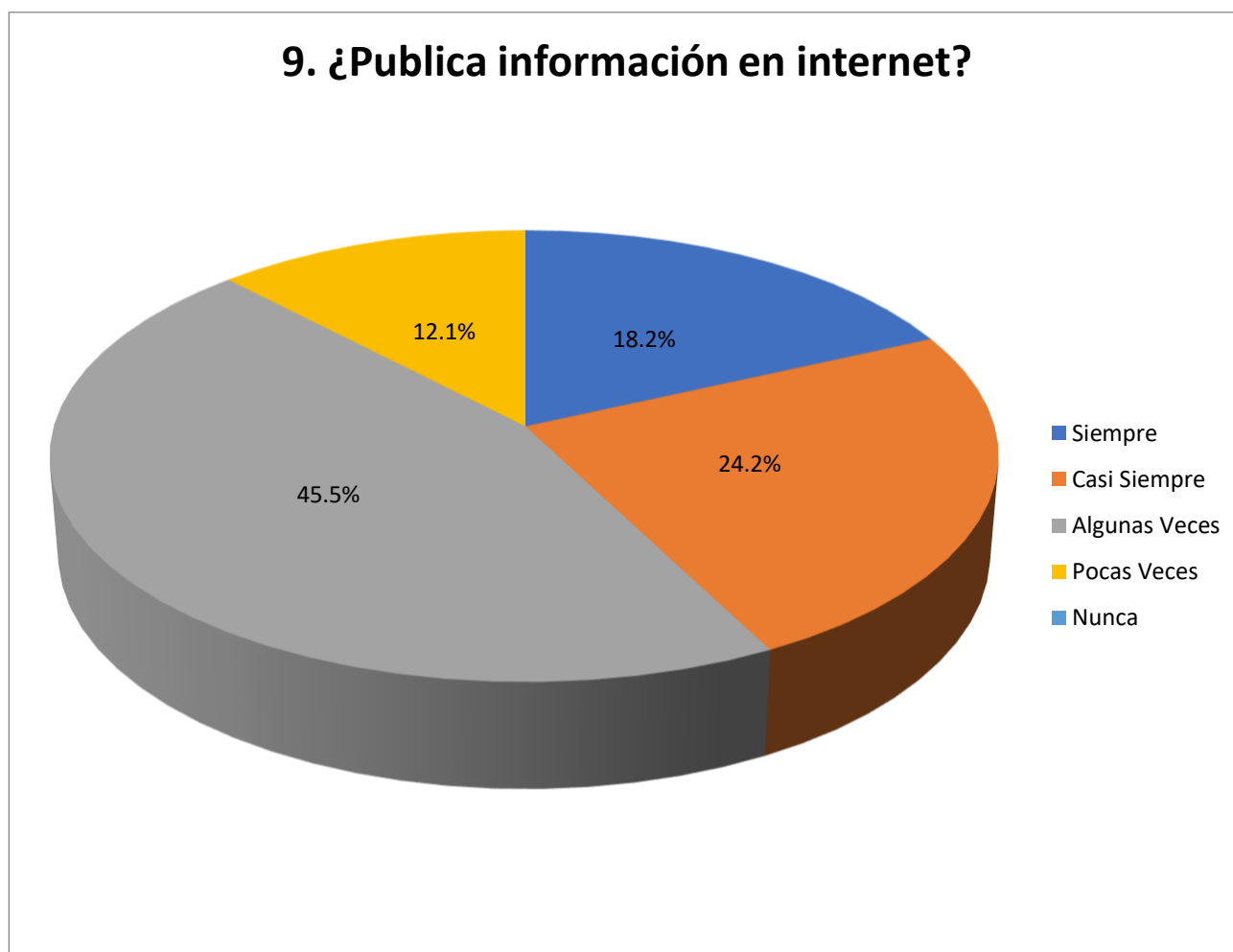
Gráfica No. 16. Utiliza internet para buscar información.





4.2.2. Aspectos personales y generales del Profesor:

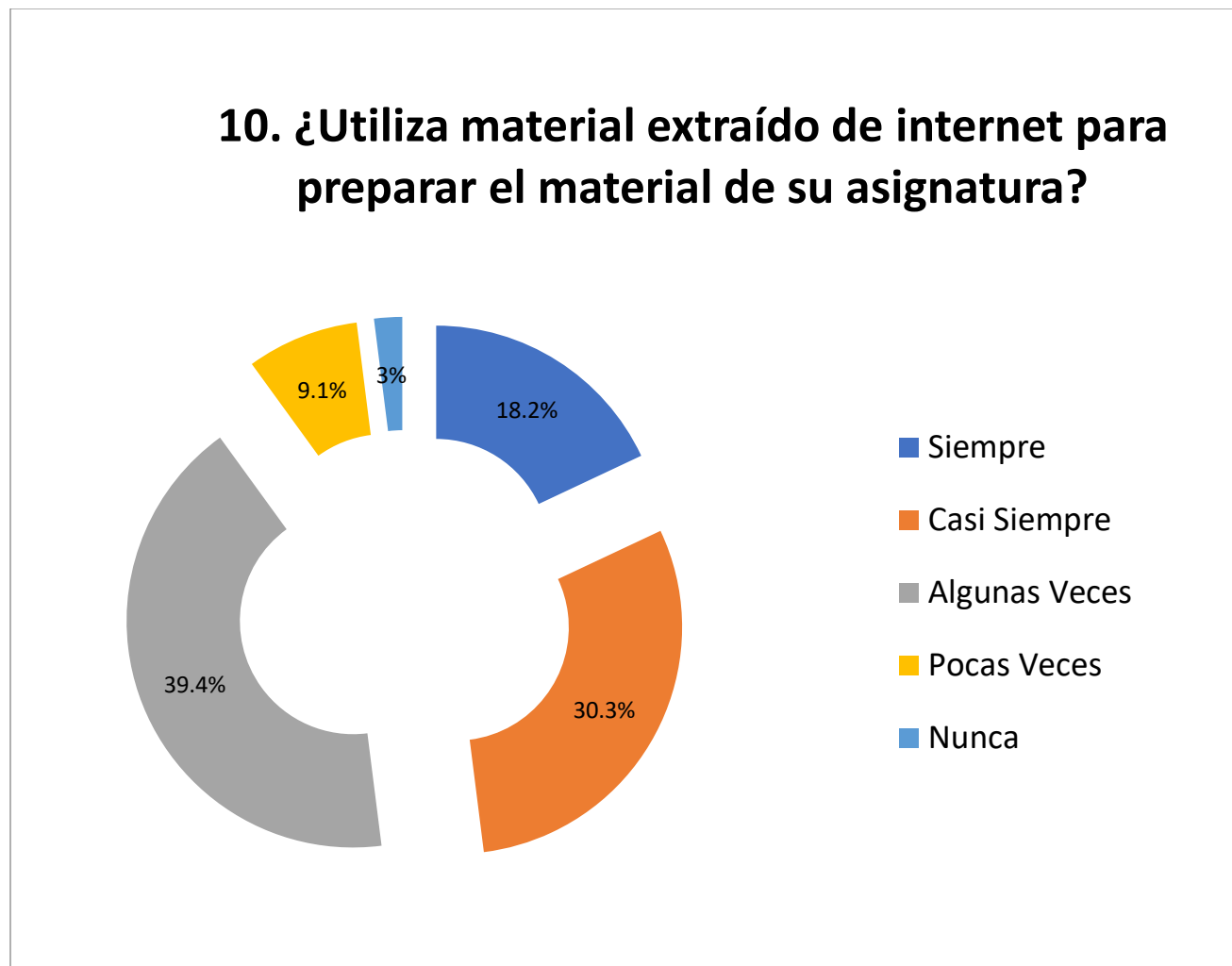
Gráfica No. 17. Publica información en internet.





4.2.2. Aspectos personales y generales del Profesor:

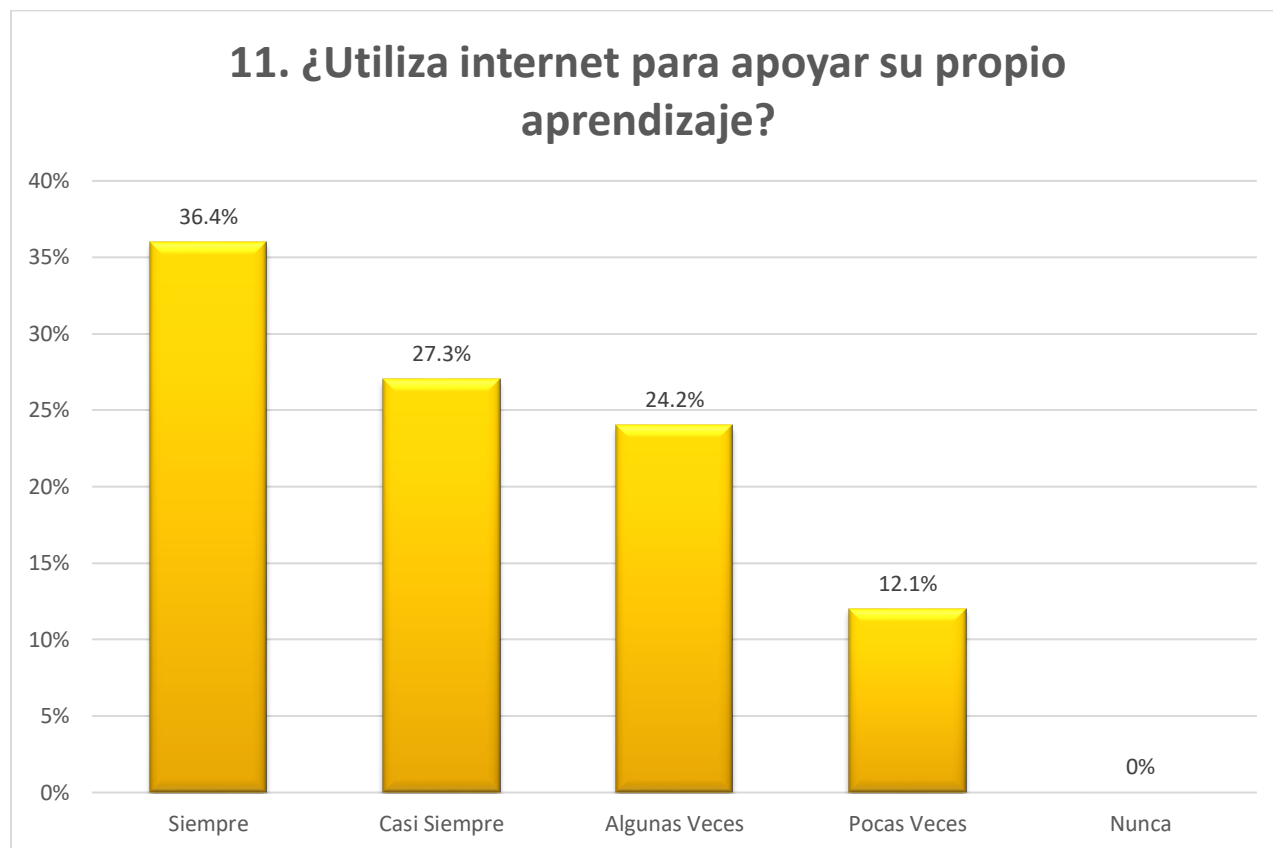
Gráfica No. 18. Uso de material de internet para preparar clase.





4.2.2. Aspectos personales y generales del Profesor:

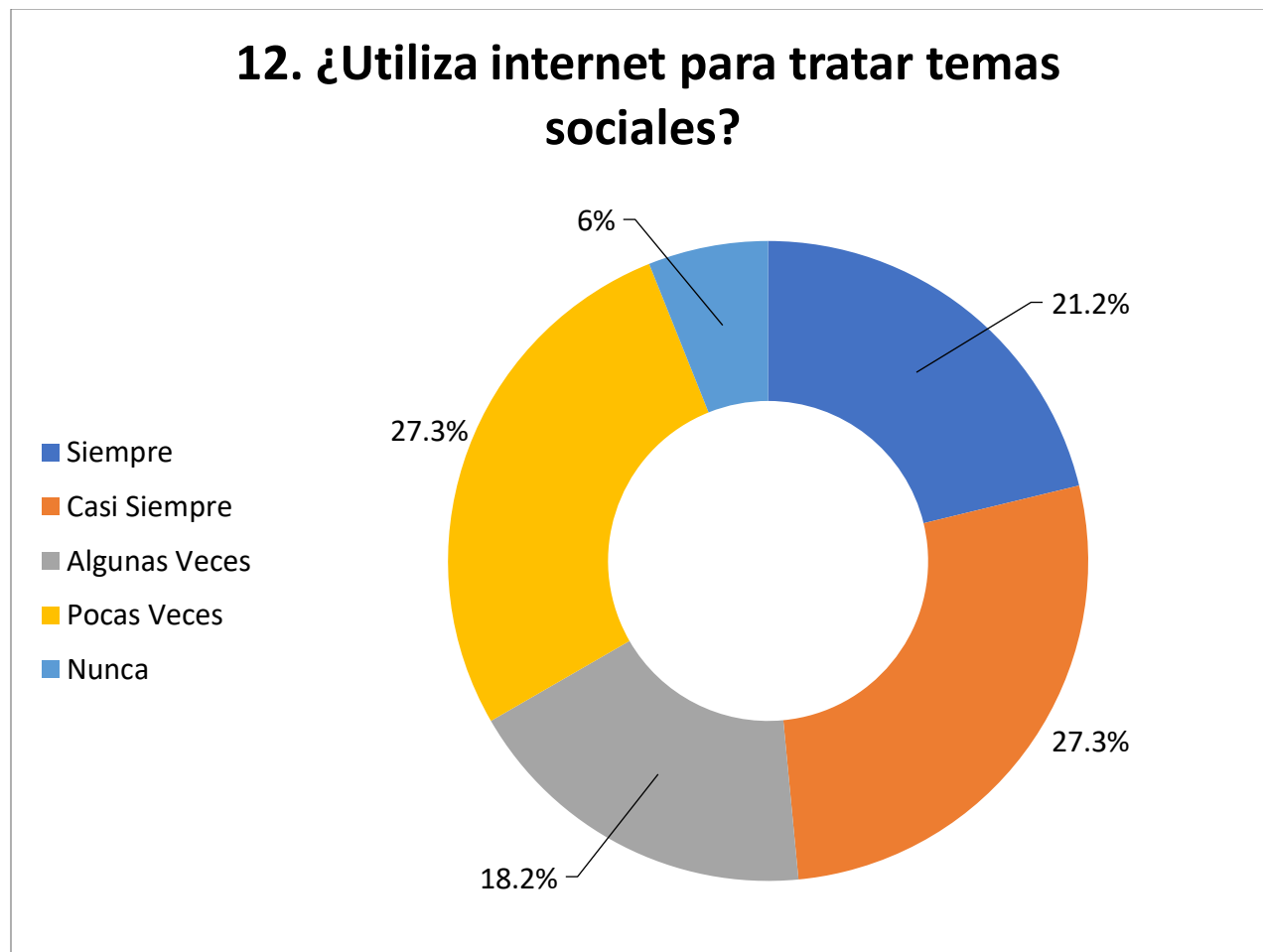
Gráfica No. 19. Uso de internet para el auto aprendizaje.





4.2.2. Aspectos personales y generales del Profesor:

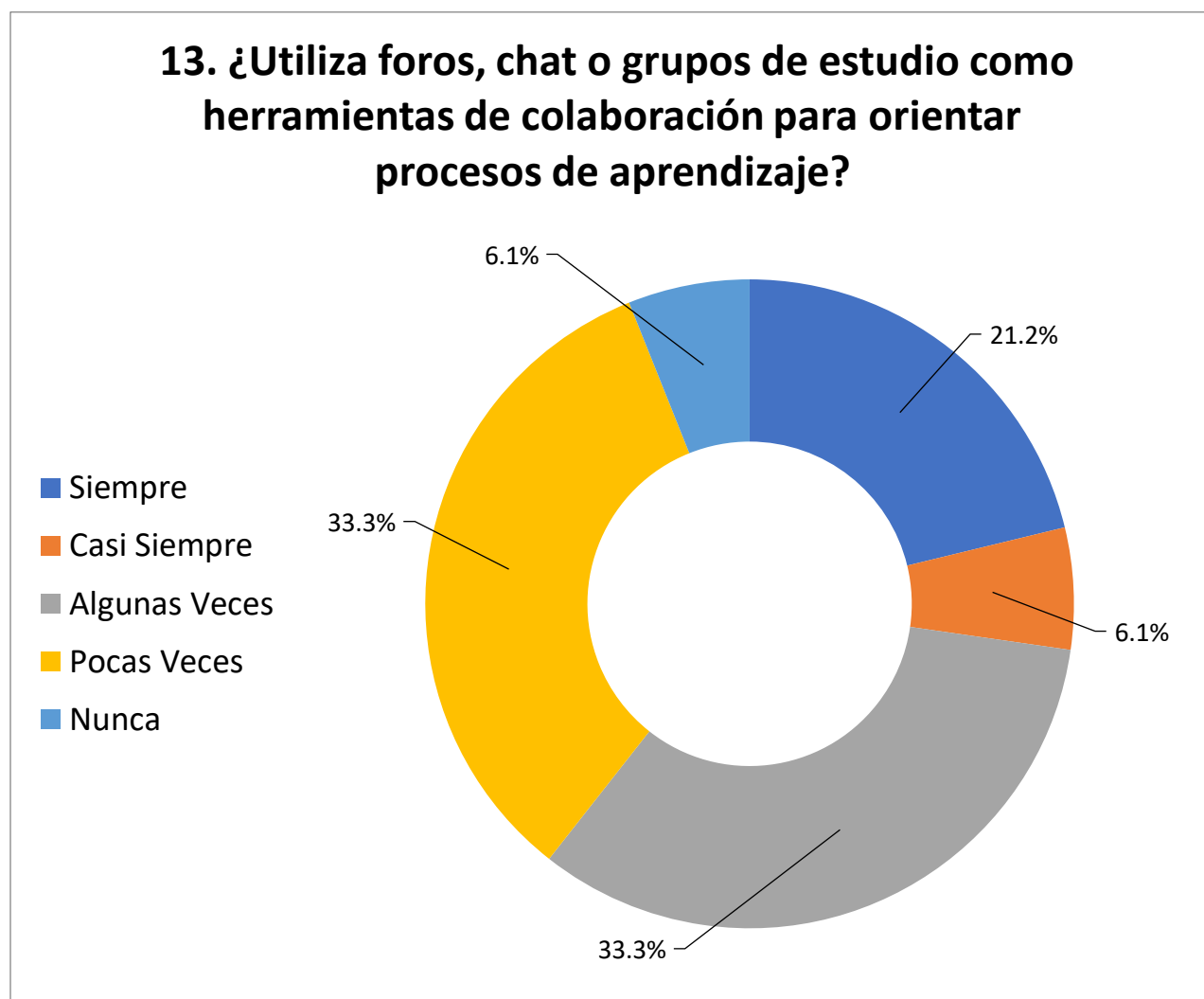
Gráfica No. 20. Uso de internet para temas sociales.





4.2.2. Aspectos personales y generales del Profesor:

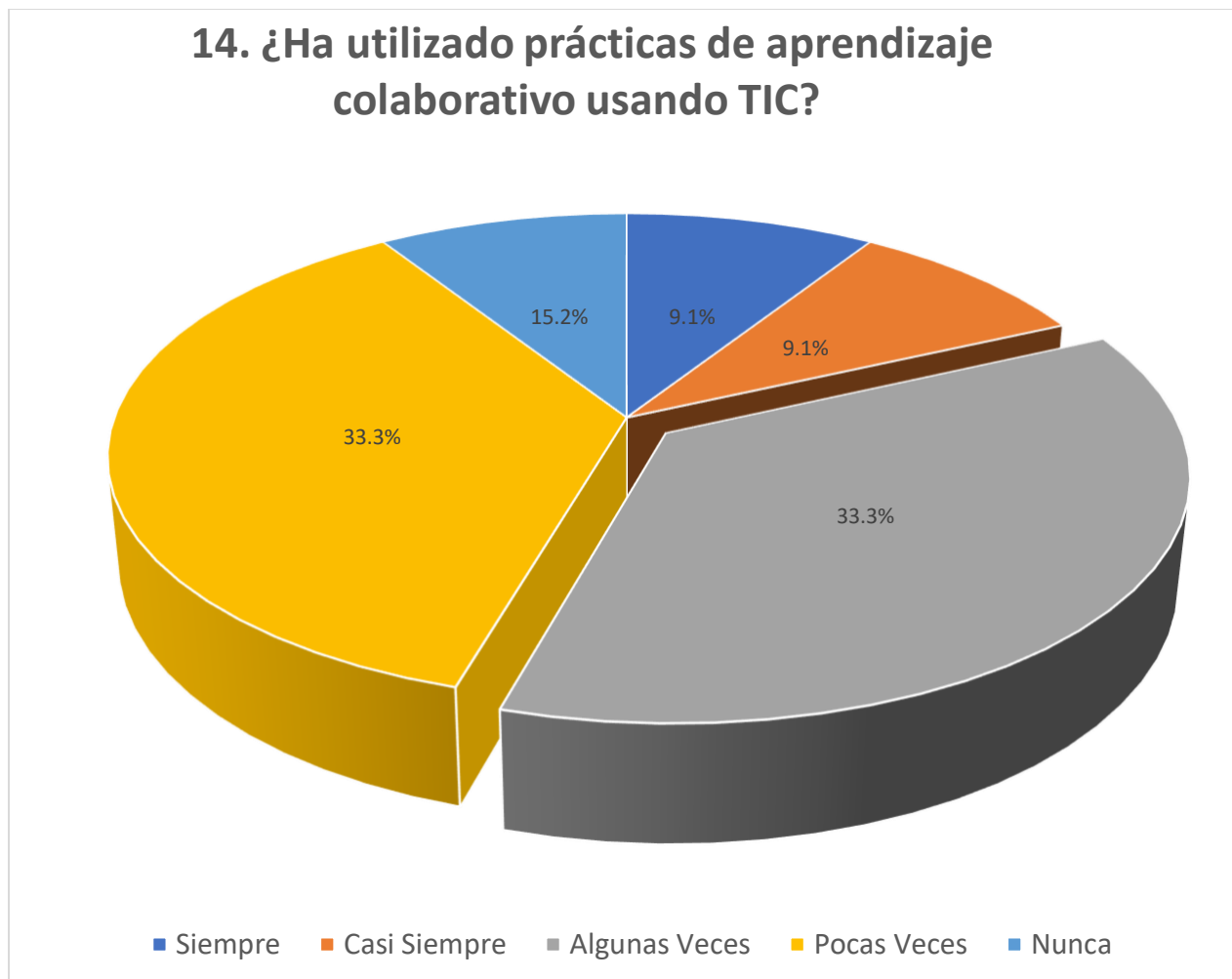
Gráfica No. 21. Uso de foros, chat o grupos de estudio como herramientas de colaboración para orientar procesos de aprendizaje.





4.2.2. Aspectos personales y generales del Profesor:

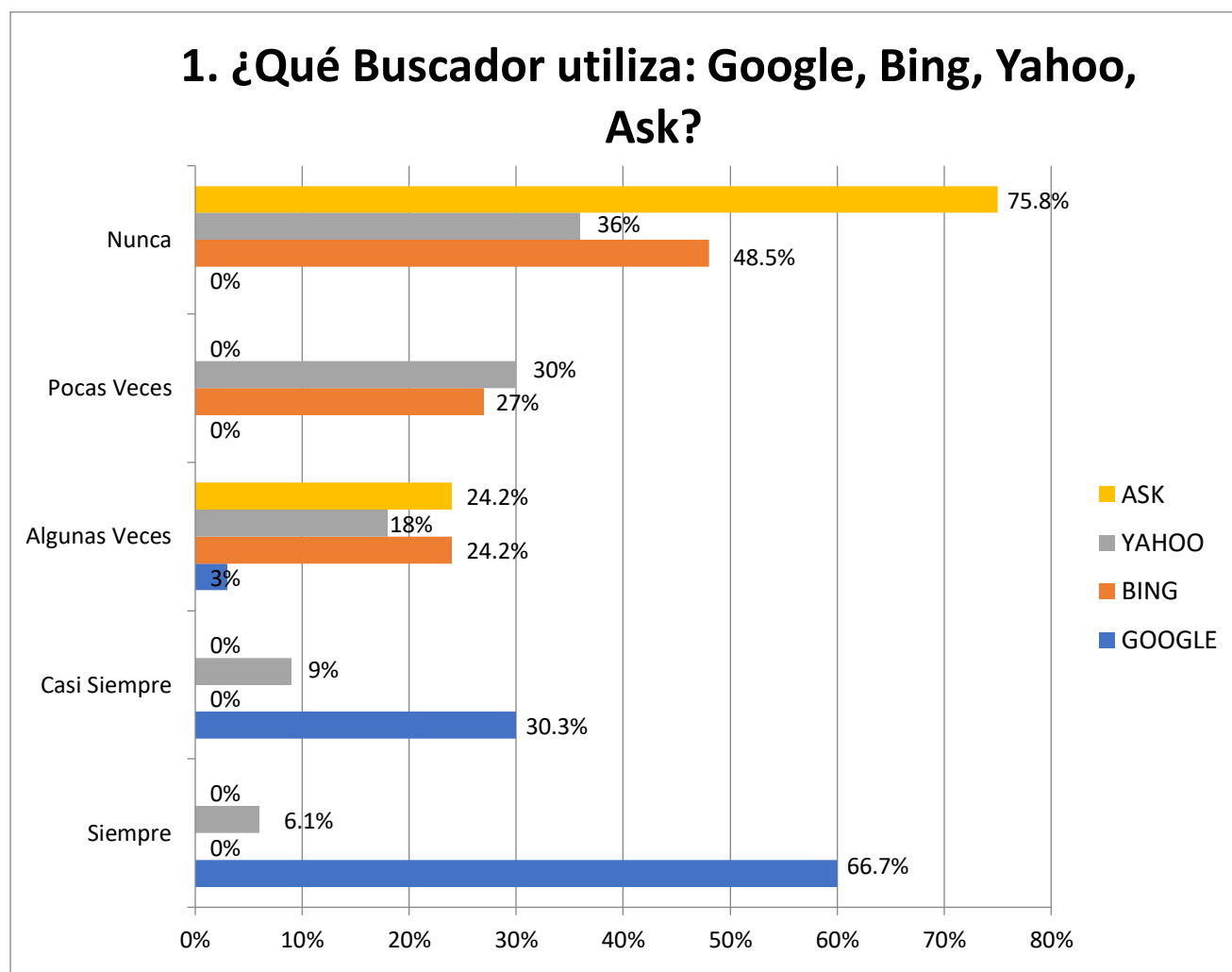
Gráfica No. 22. Uso de prácticas de aprendizaje colaborativo usando TIC.





4.2.3. Aplicación de las TIC:

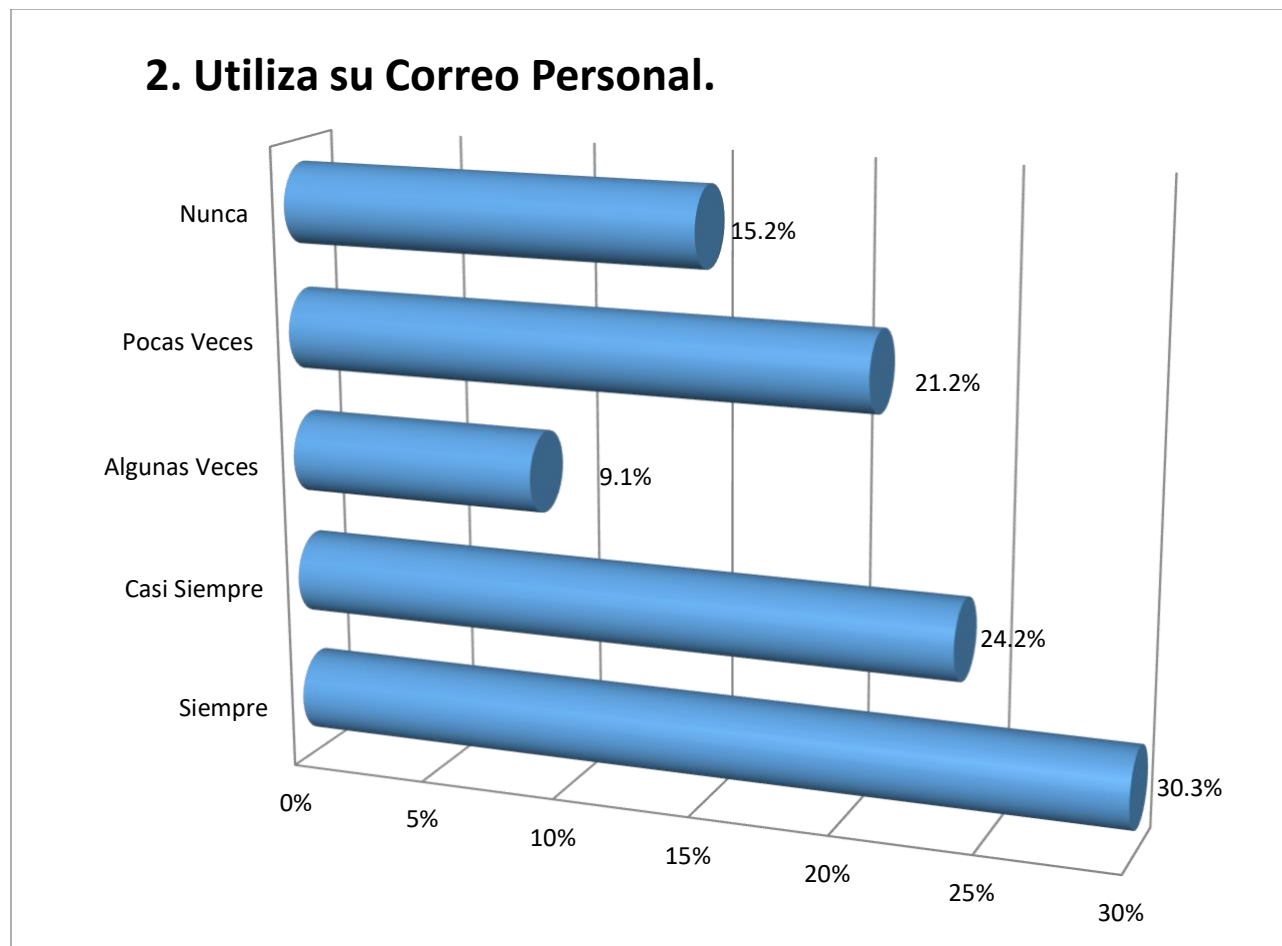
Gráfica No. 23 Buscador utilizado por los Profesores.





4.2.3. Aplicación de las TIC:

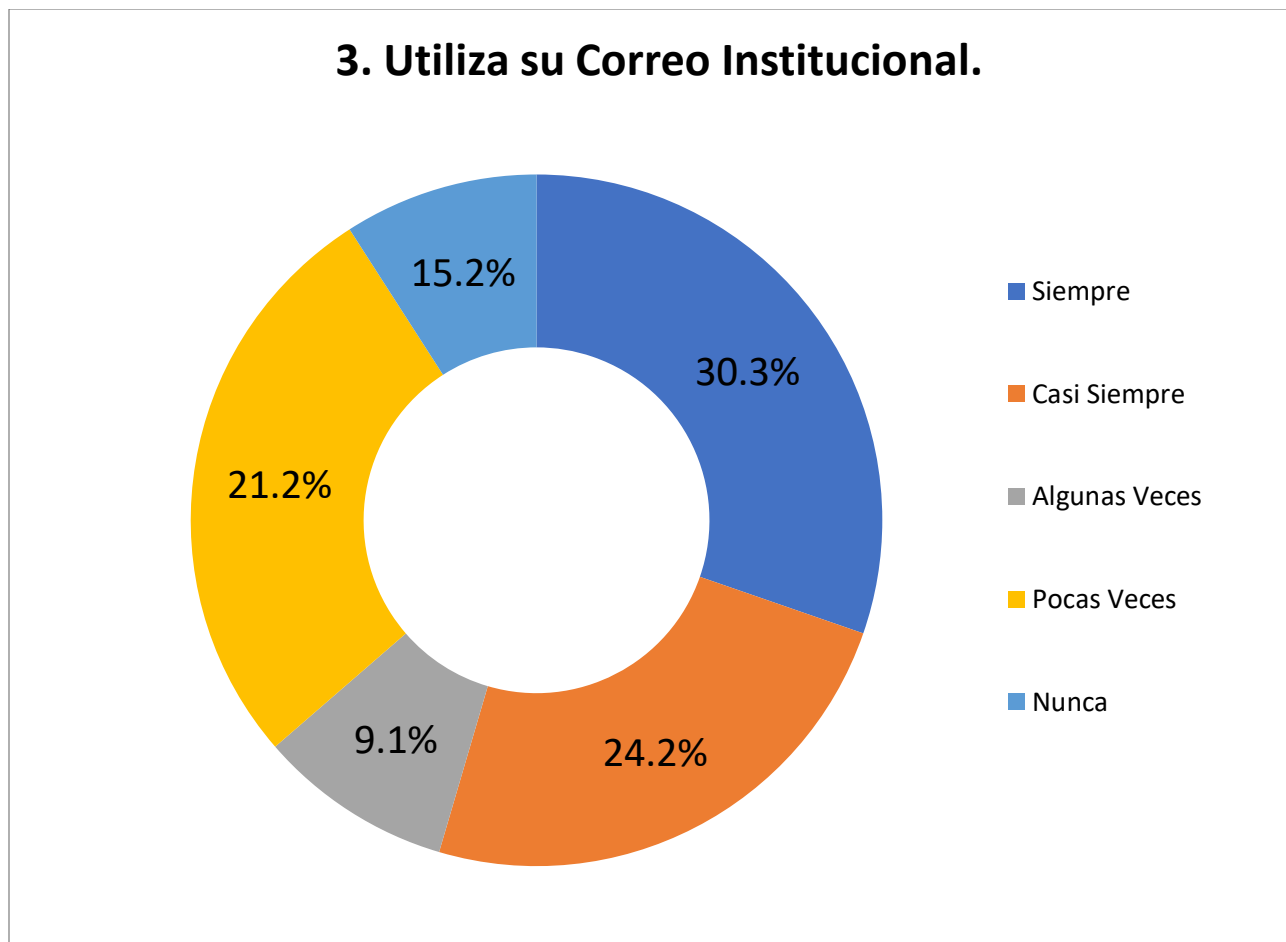
Gráfica No. 24. Uso de Correo Personal.





4.2.3. Aplicación de las TIC:

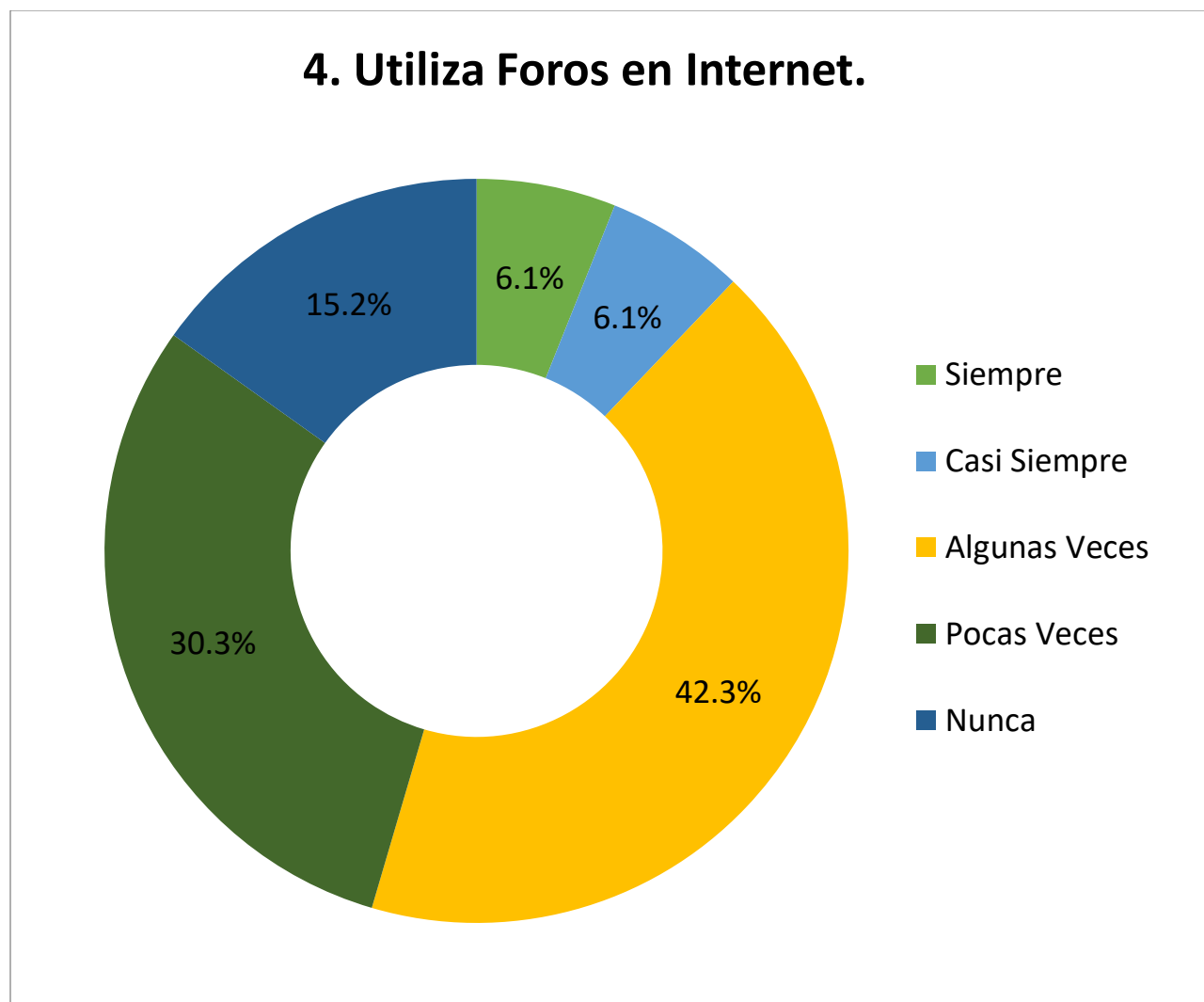
Gráfica No. 25. Uso de Correo Institucional.





4.2.3. Aplicación de las TIC:

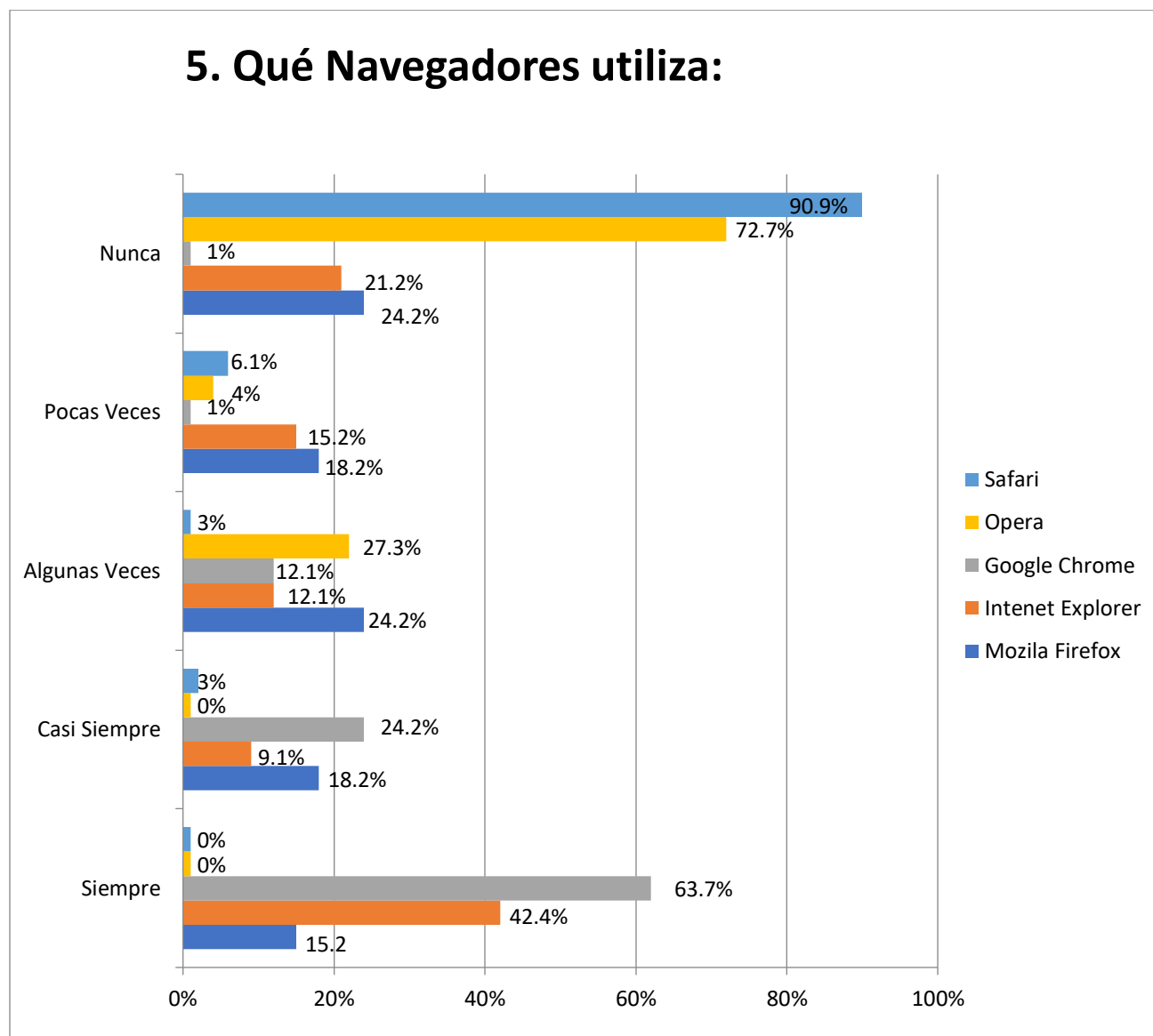
Gráfica No. 26. Uso de Foros en Internet.





4.2.3. Aplicación de las TIC:

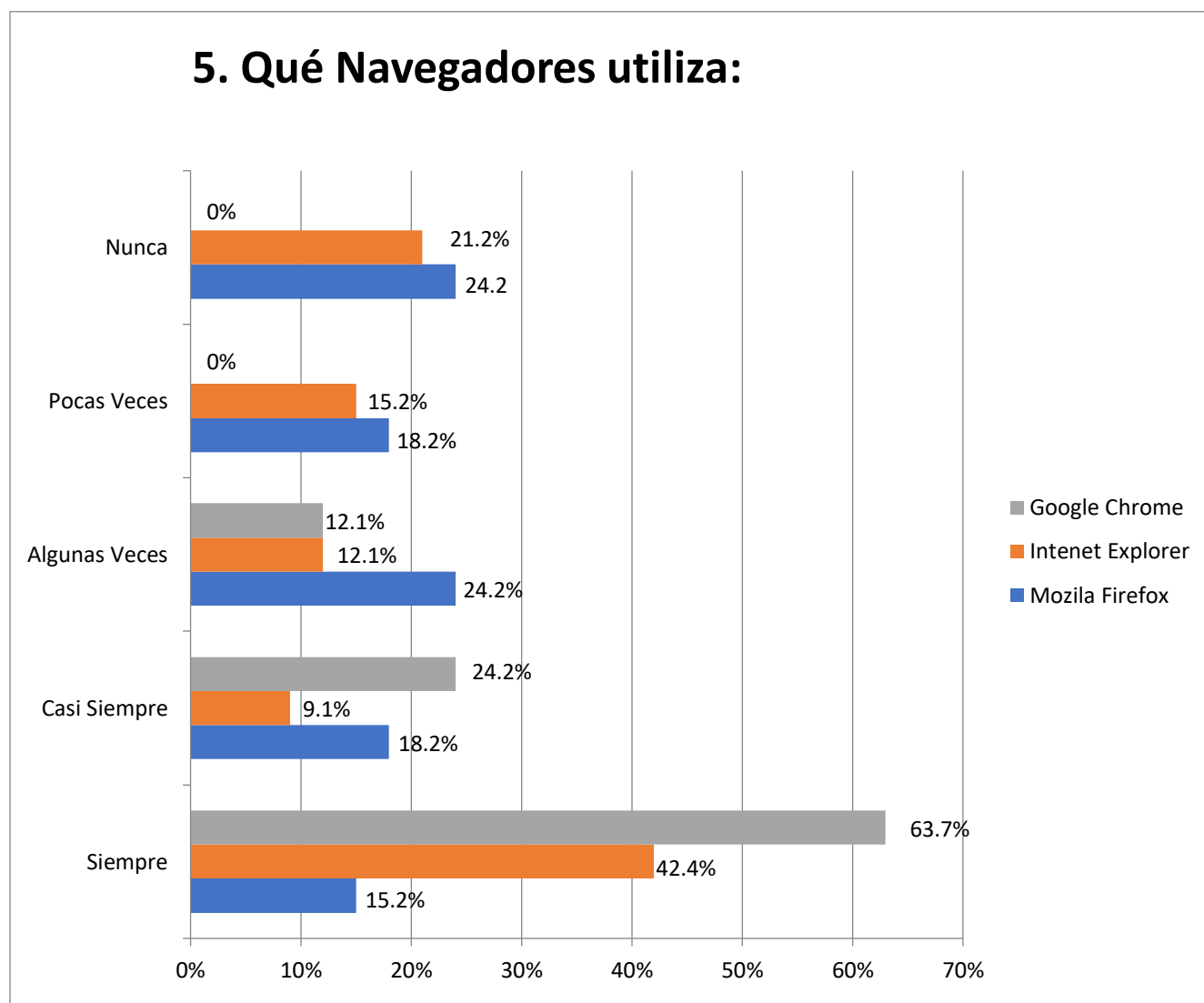
Gráfica No. 27. A. Navegador utilizado por los Profesores.





4.2.3. Aplicación de las TIC:

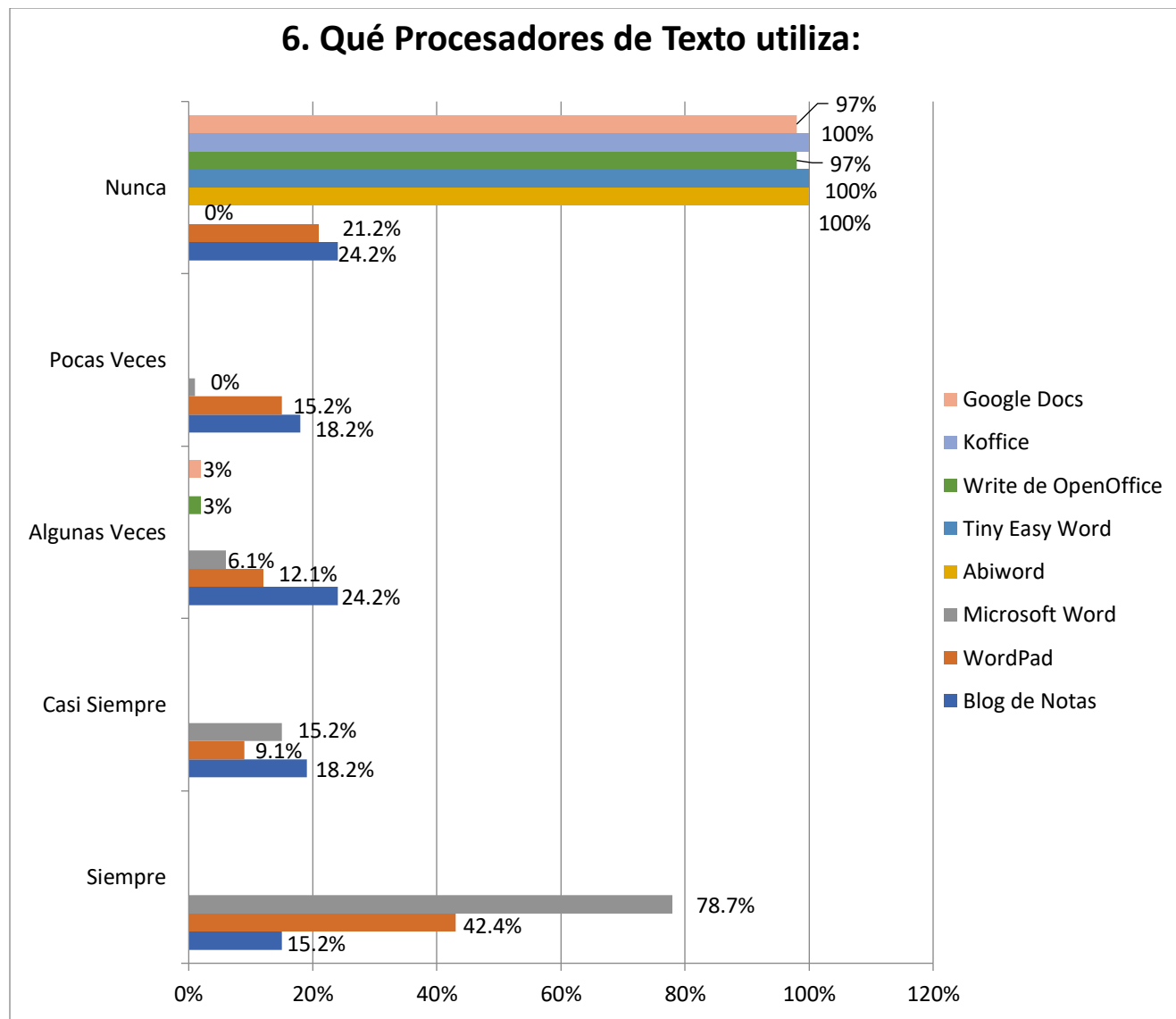
Gráfica No. 27. B. Navegador utilizado por los Profesores.





4.2.3. Aplicación de las TIC:

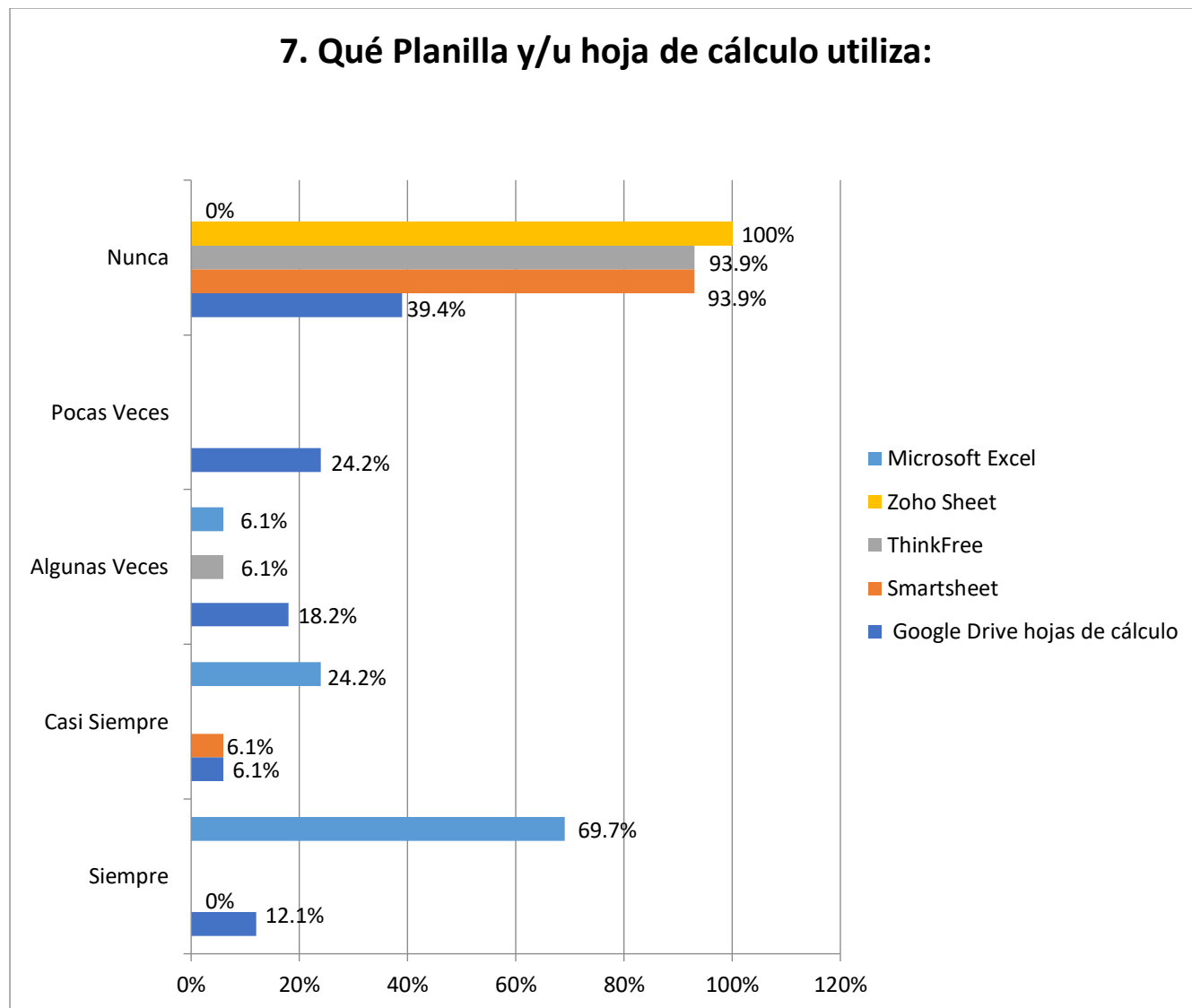
Gráfica No. 28. Procesador de Texto utilizado por los profesores.





4.2.3. Aplicación de las TIC:

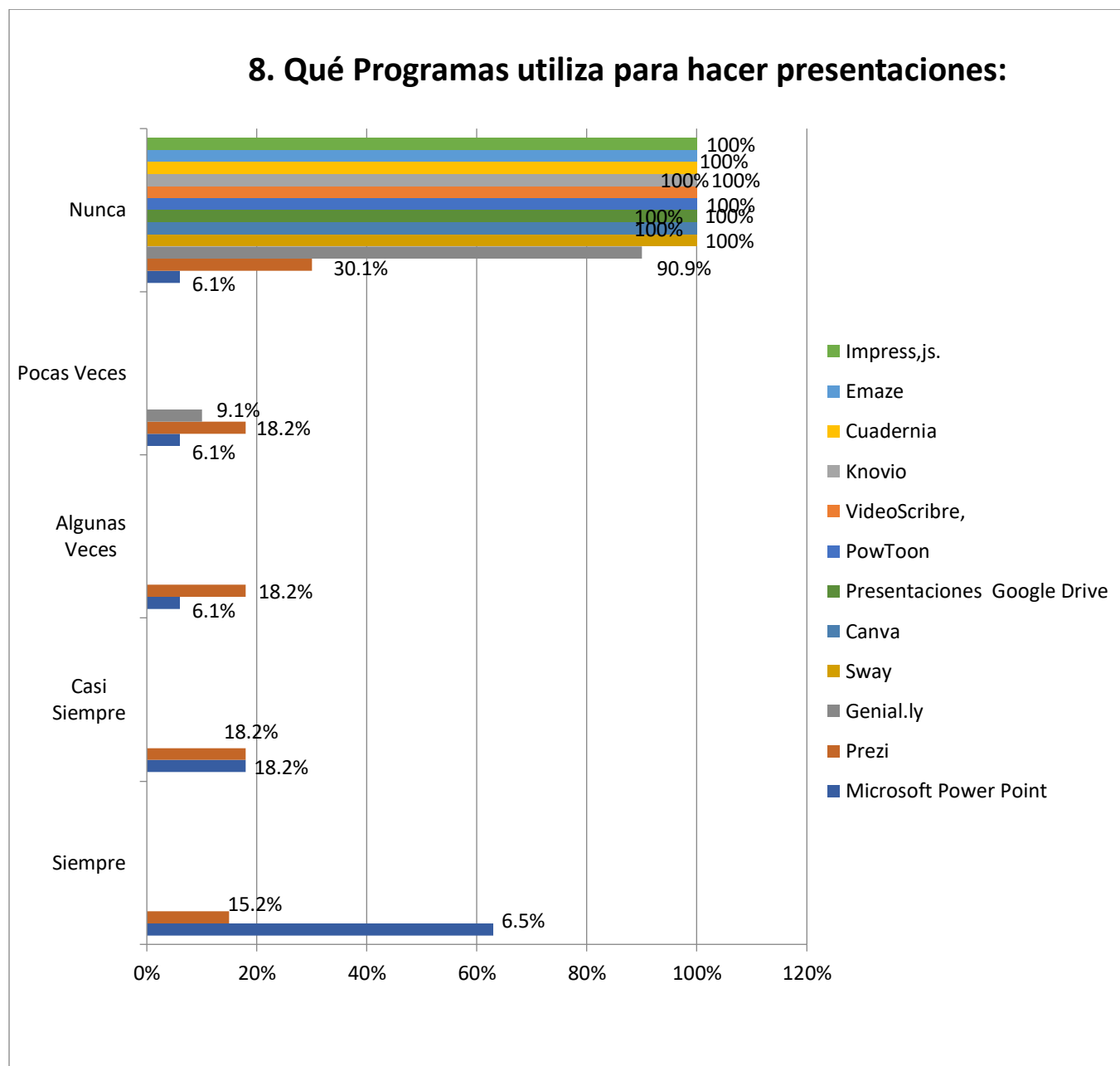
Gráfica No. 29. Planilla y/u hoja de cálculo utilizada por los Profesores.





4.2.3. Aplicación de las TIC:

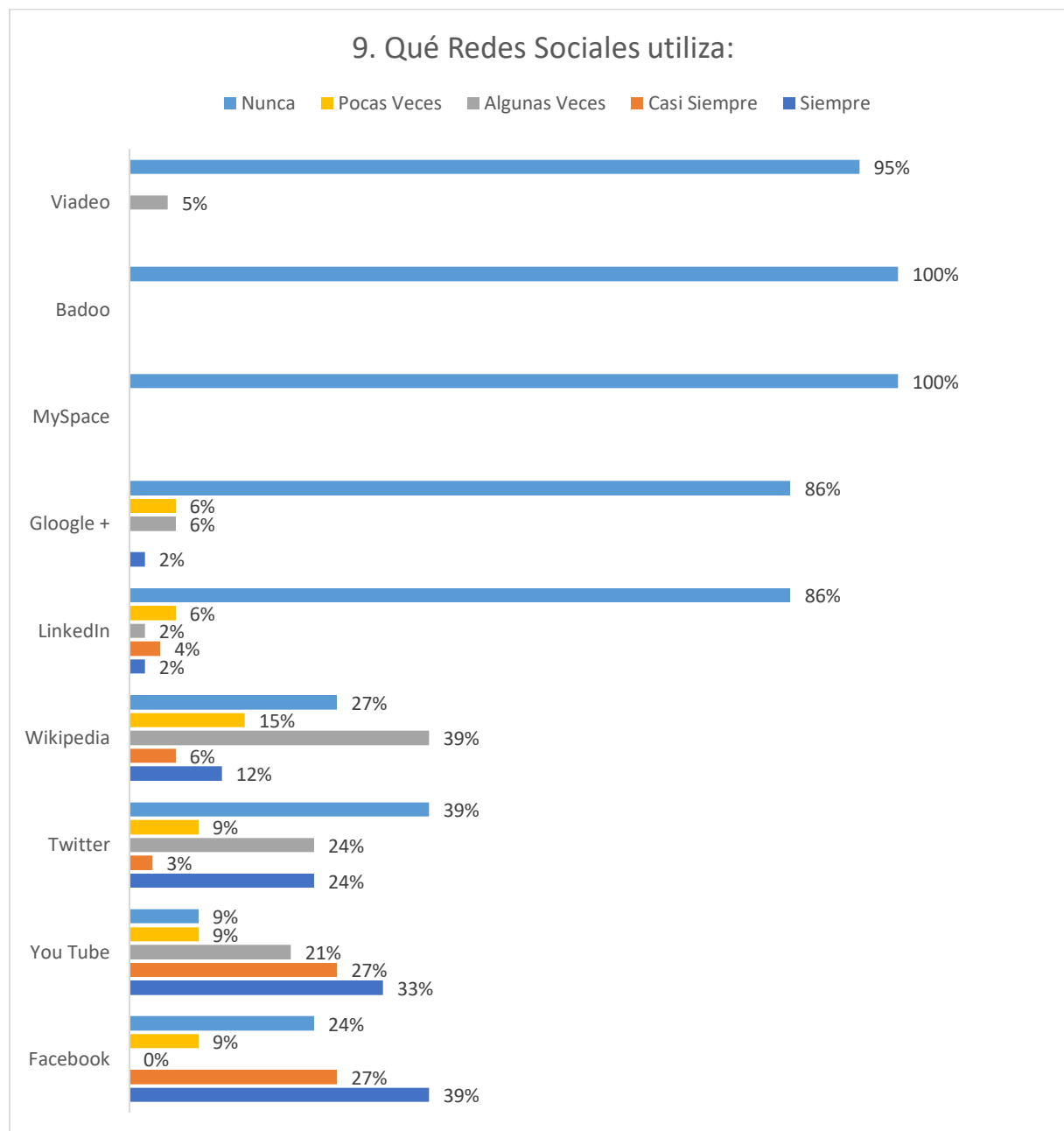
Gráfica No. 30. Programa utilizado para hacer presentaciones.





4.2.3. Aplicación de las TIC:

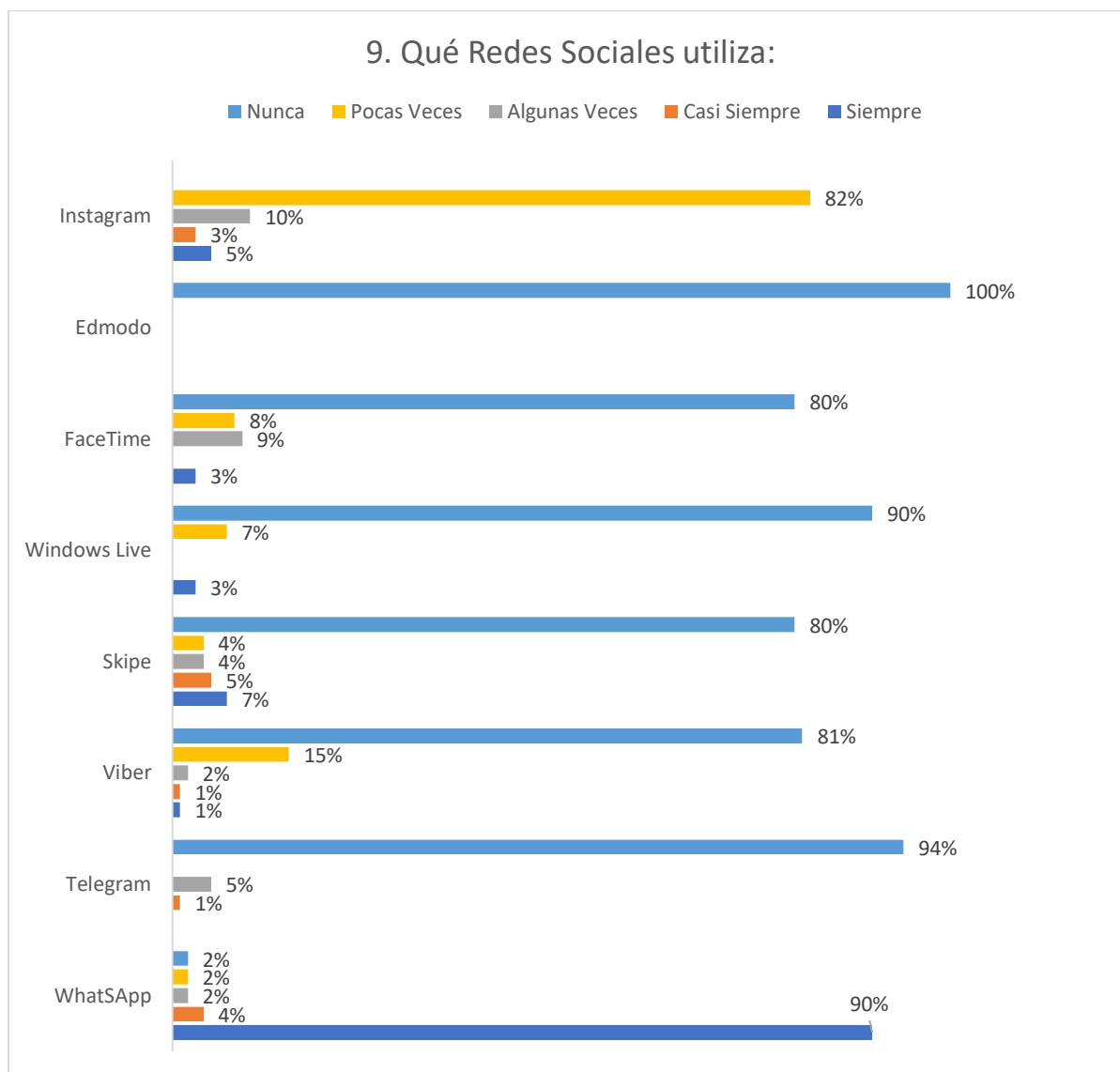
Gráfica No. 31. A. Redes Sociales utilizadas por los profesores.





4.2.3. Aplicación de las TIC:

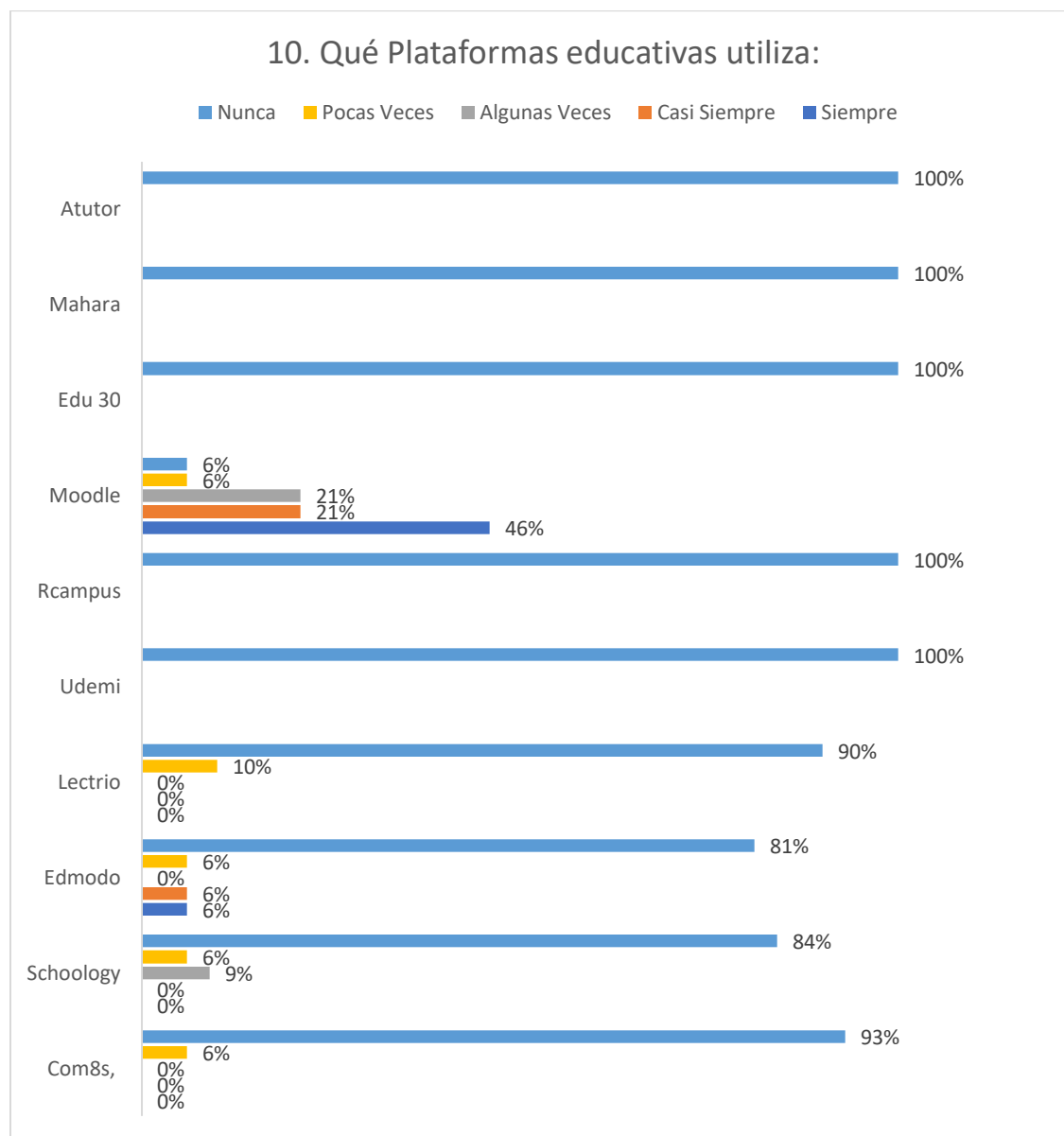
Gráfica No. 31. B. Redes Sociales utilizadas por los profesores.





4.2.3. Aplicación de las TIC:

Gráfica No. 32. Plataformas Educativas utilizadas por los Profesores.

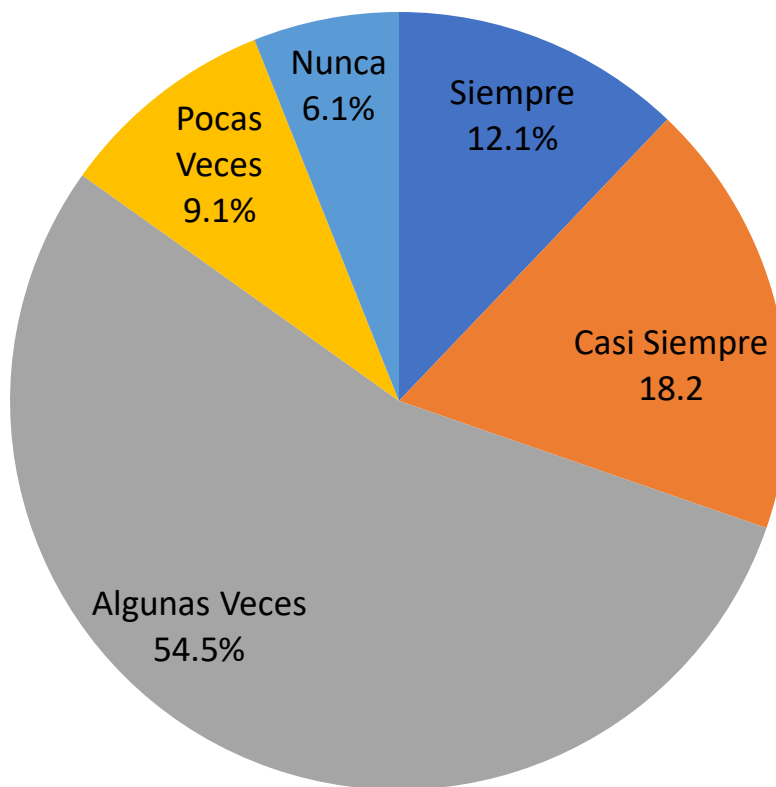




4.2.3. Aplicación de las TIC:

Gráfica No. 33. Uso de tecnología digital durante la clase.

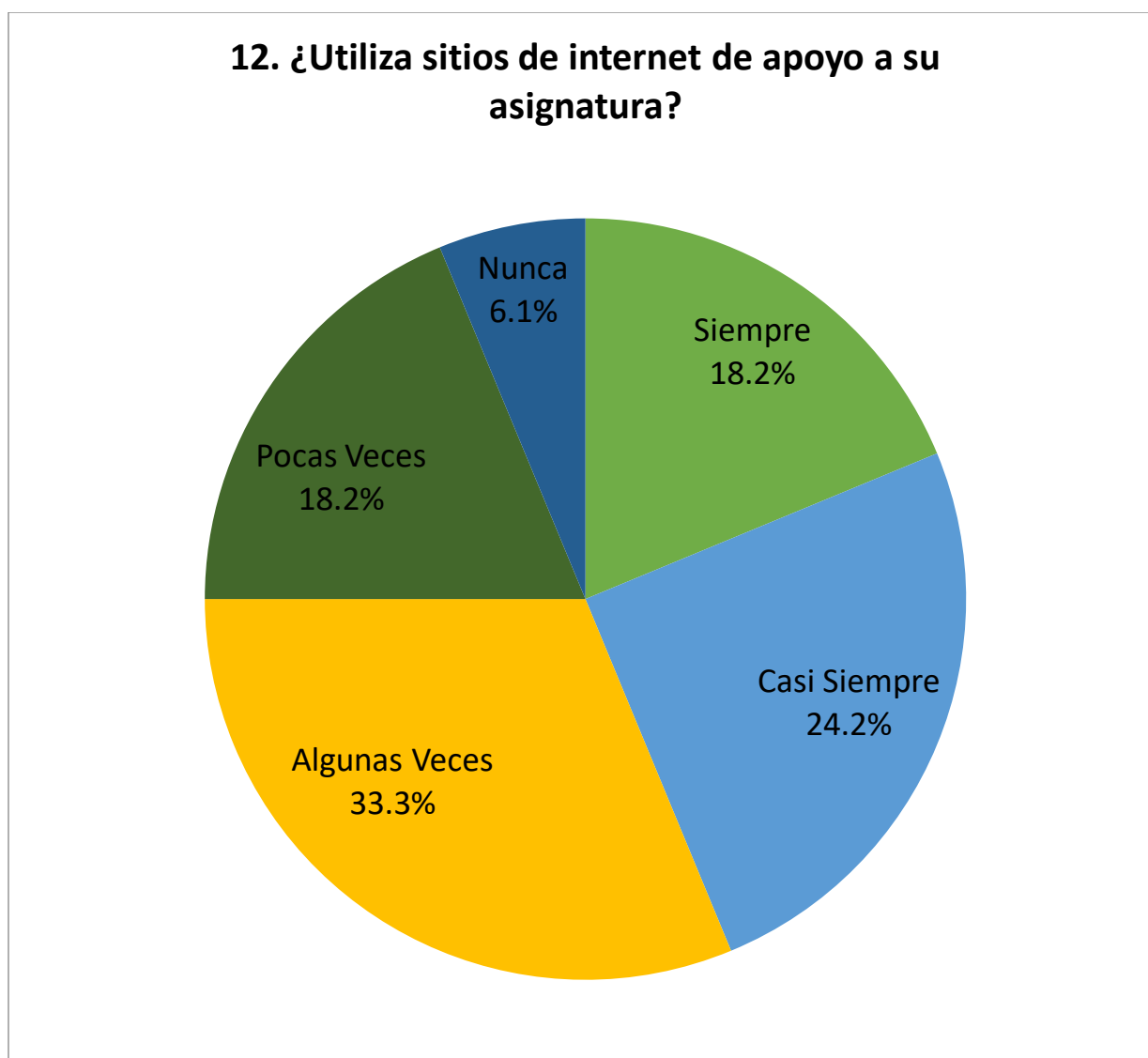
11. ¿Desarrolla actividades en que los estudiantes deban usar tecnología digital durante su clase?





4.2.3. Aplicación de las TIC:

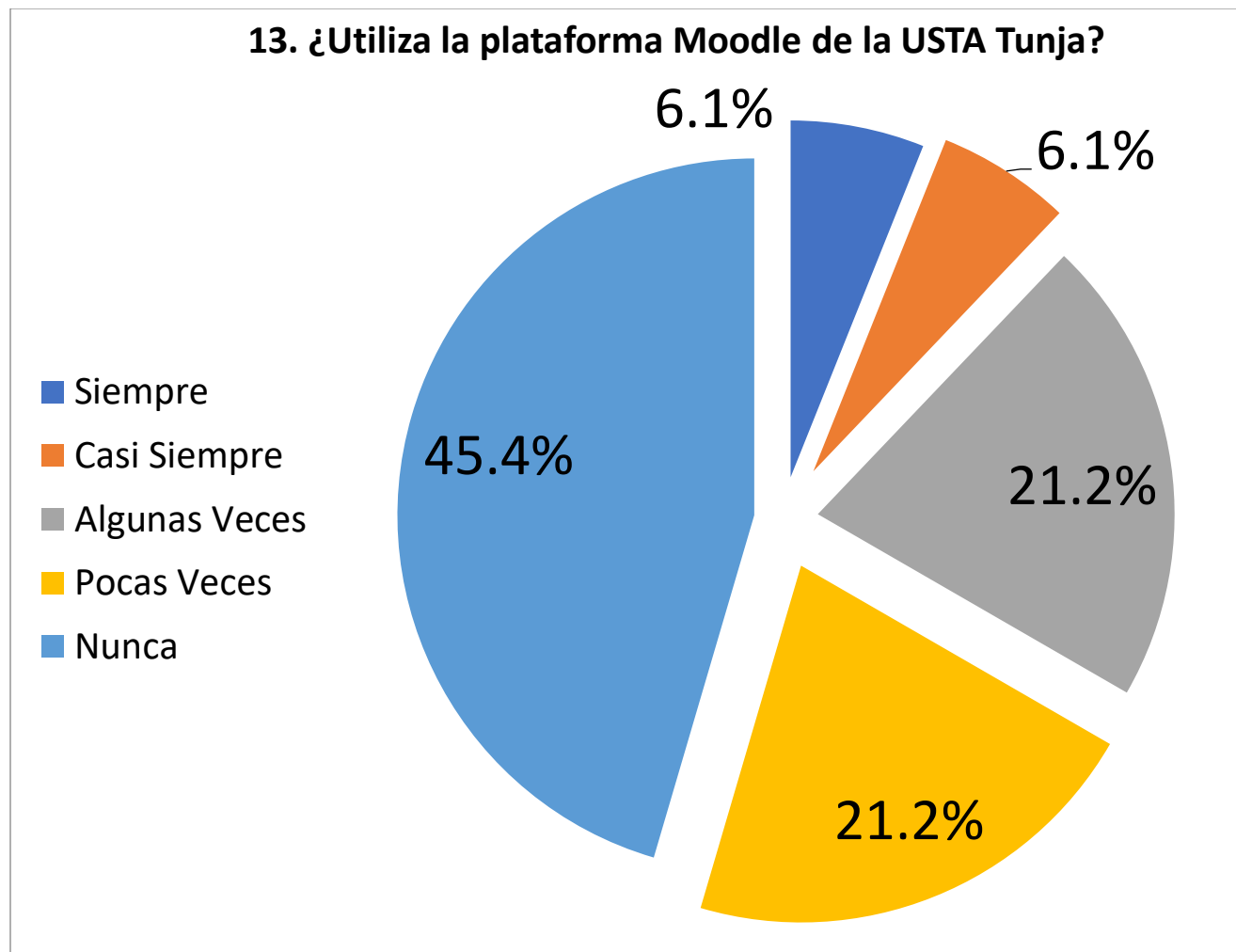
Gráfica No. 34. Uso de sitios de internet de apoyo para la asignatura.





4.2.3. Aplicación de las TIC:

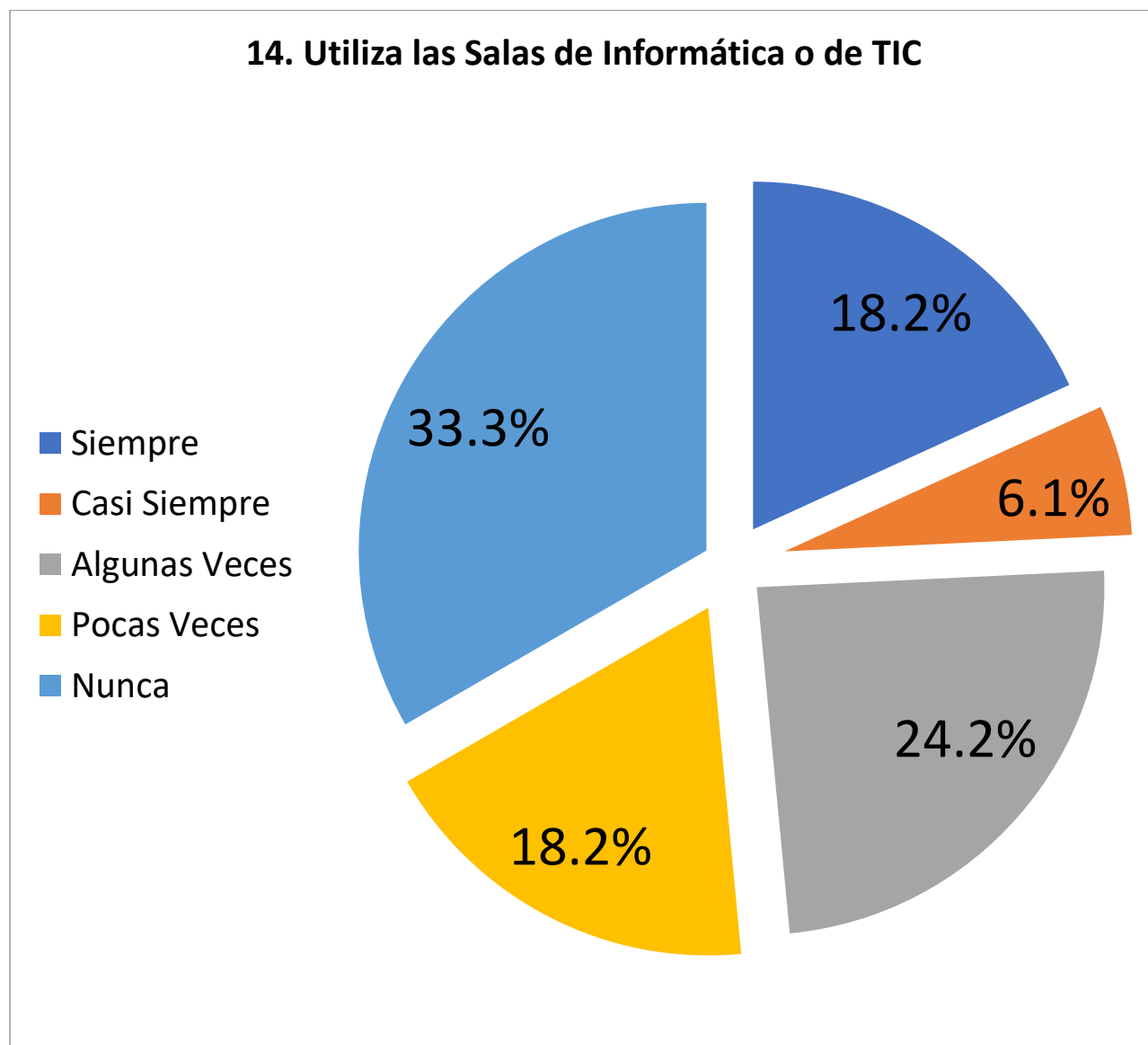
Gráfica No. 35. Uso de la plataforma Moodle de la USTA Tunja.





4.2.3. Aplicación de las TIC:

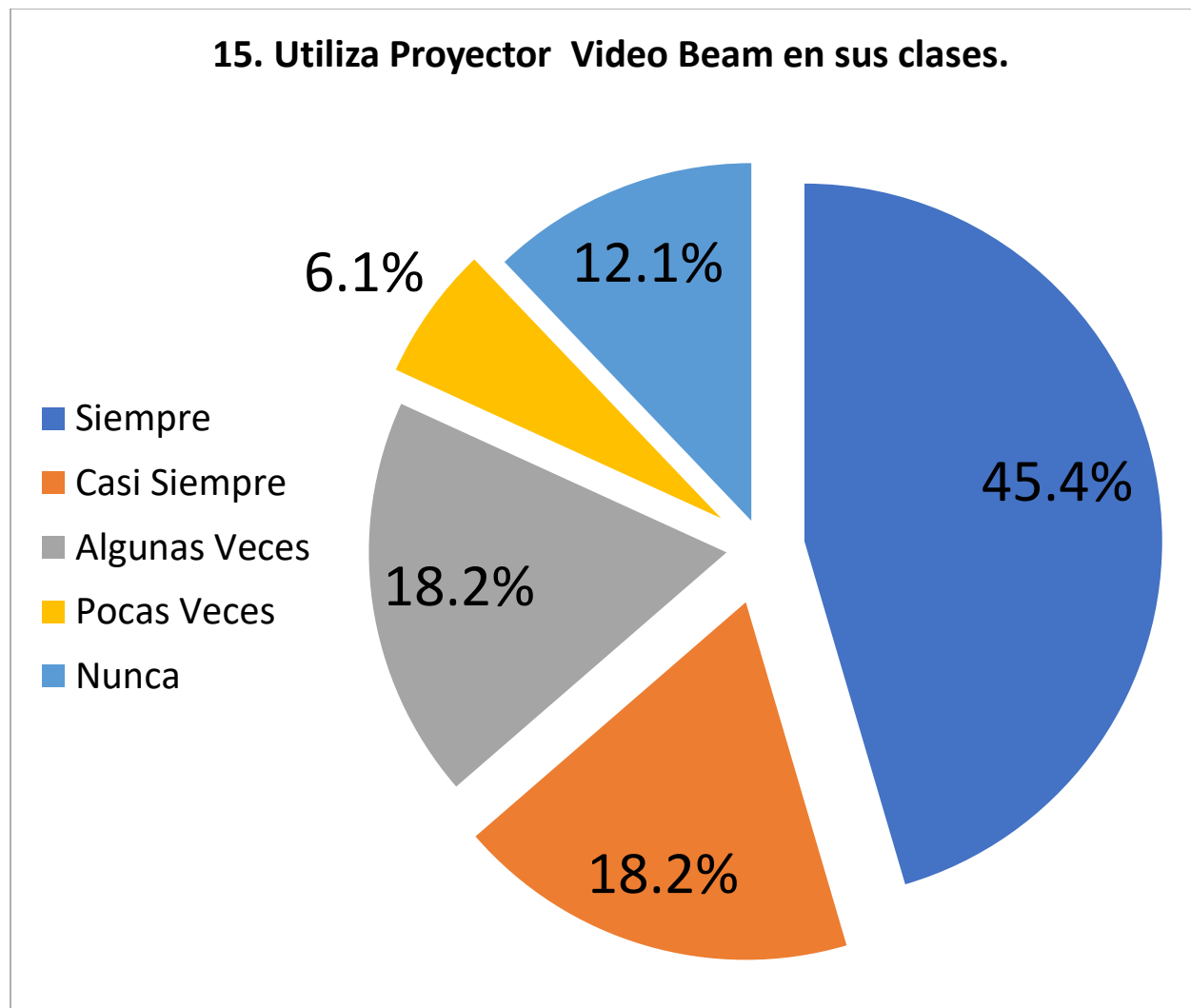
Gráfica No. 36. Uso de las Salas de Informática o de TIC.





4.2.3. Aplicación de las TIC:

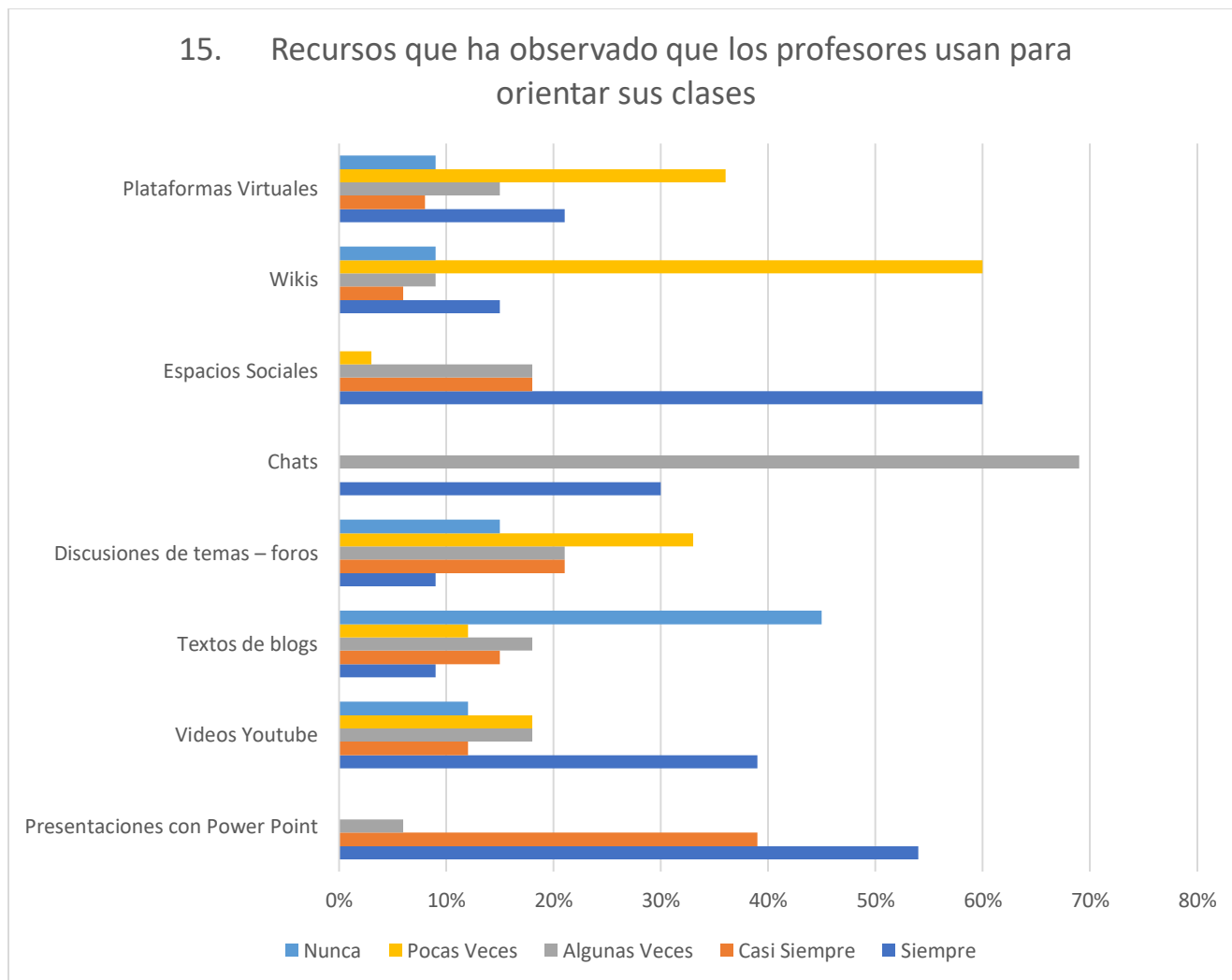
Gráfica No. 37. Uso de Proyector Video Beam en clase.





4.2.3. Aplicación de las TIC:

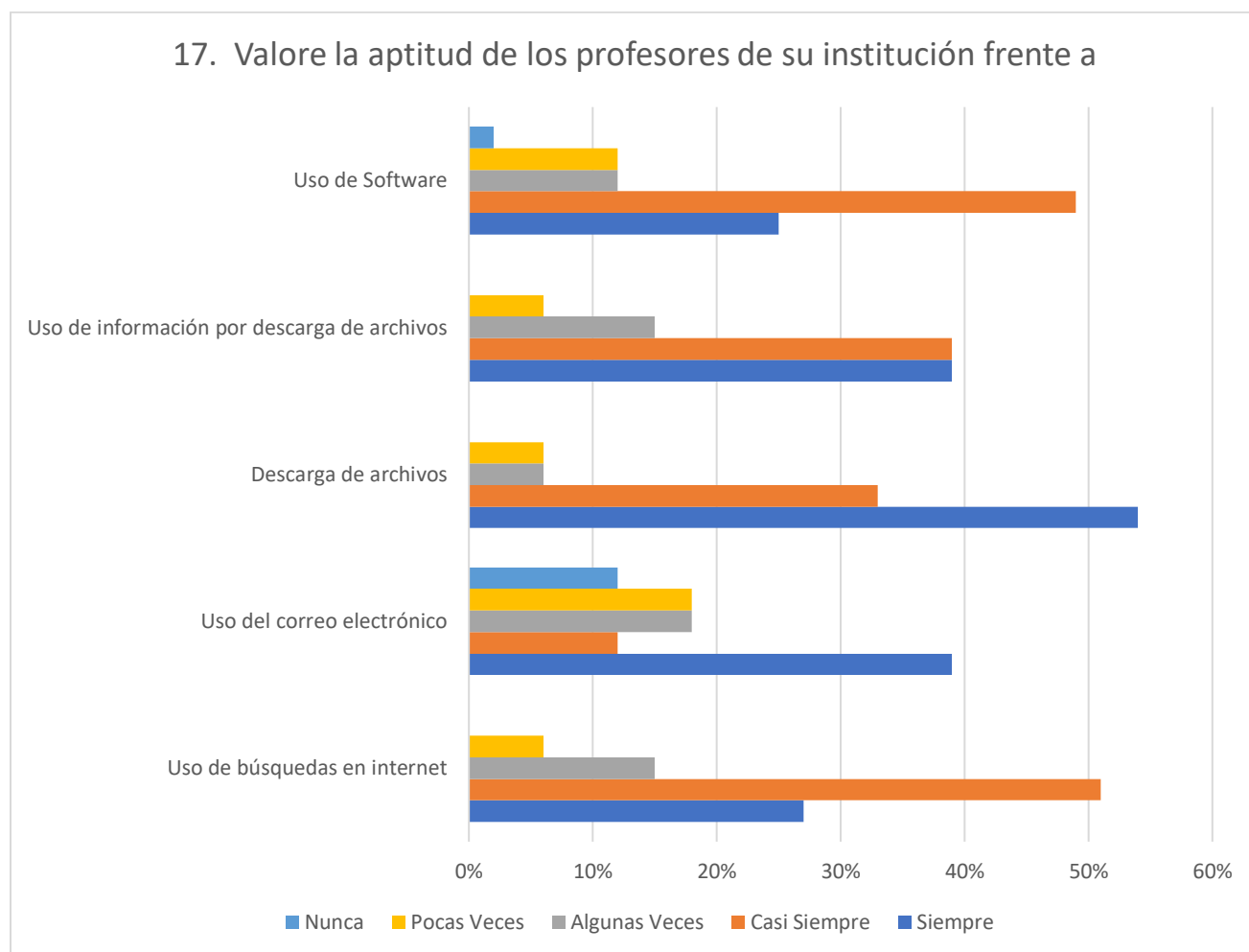
Gráfica No. 38. Recursos que ha observado que los profesores usan para orientar las clases.





4.2.3. Aplicación de las TIC:

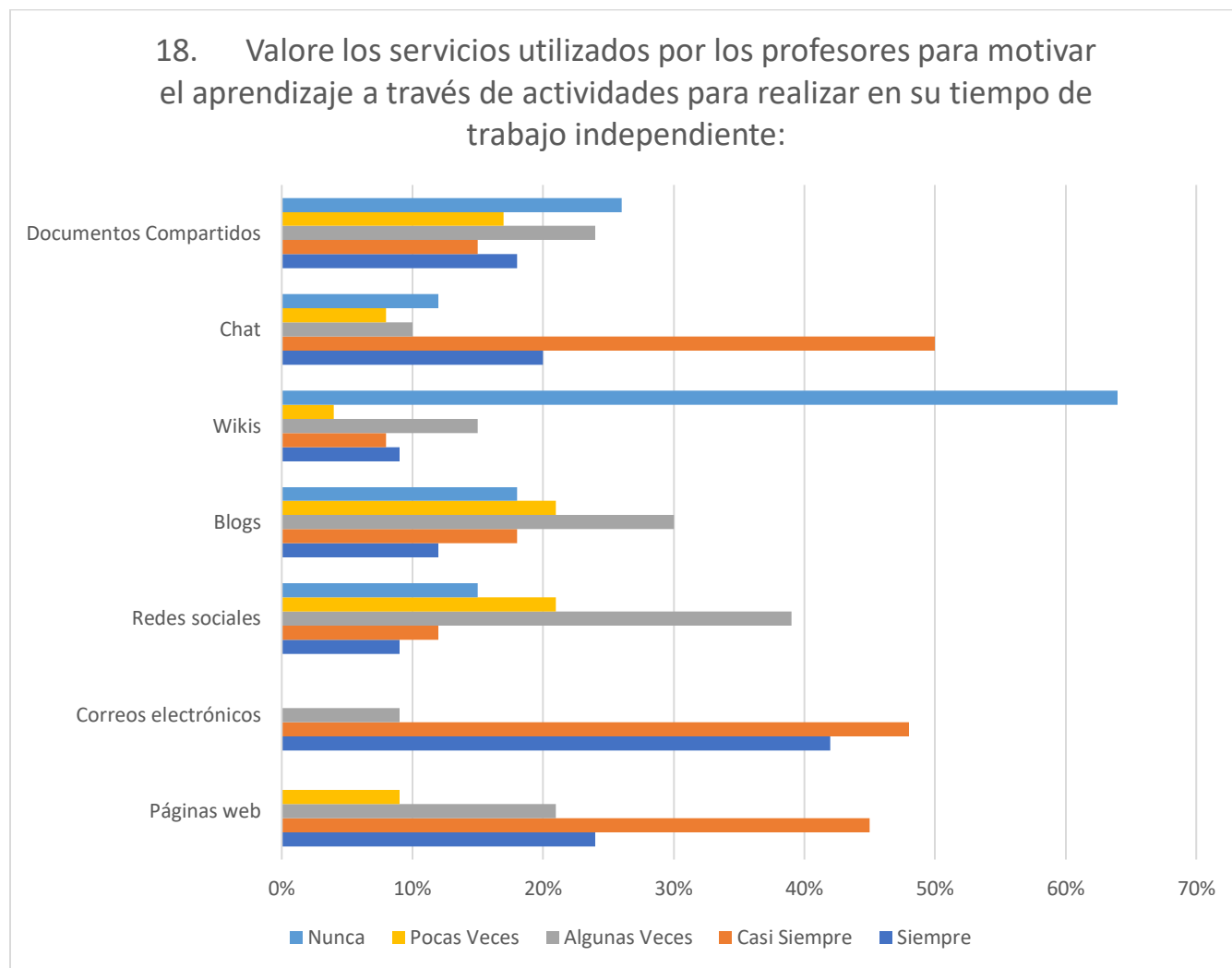
Gráfica No. 39. Valoración de la aptitud de los profesores frente a las TIC.





4.2.3. Aplicación de las TIC:

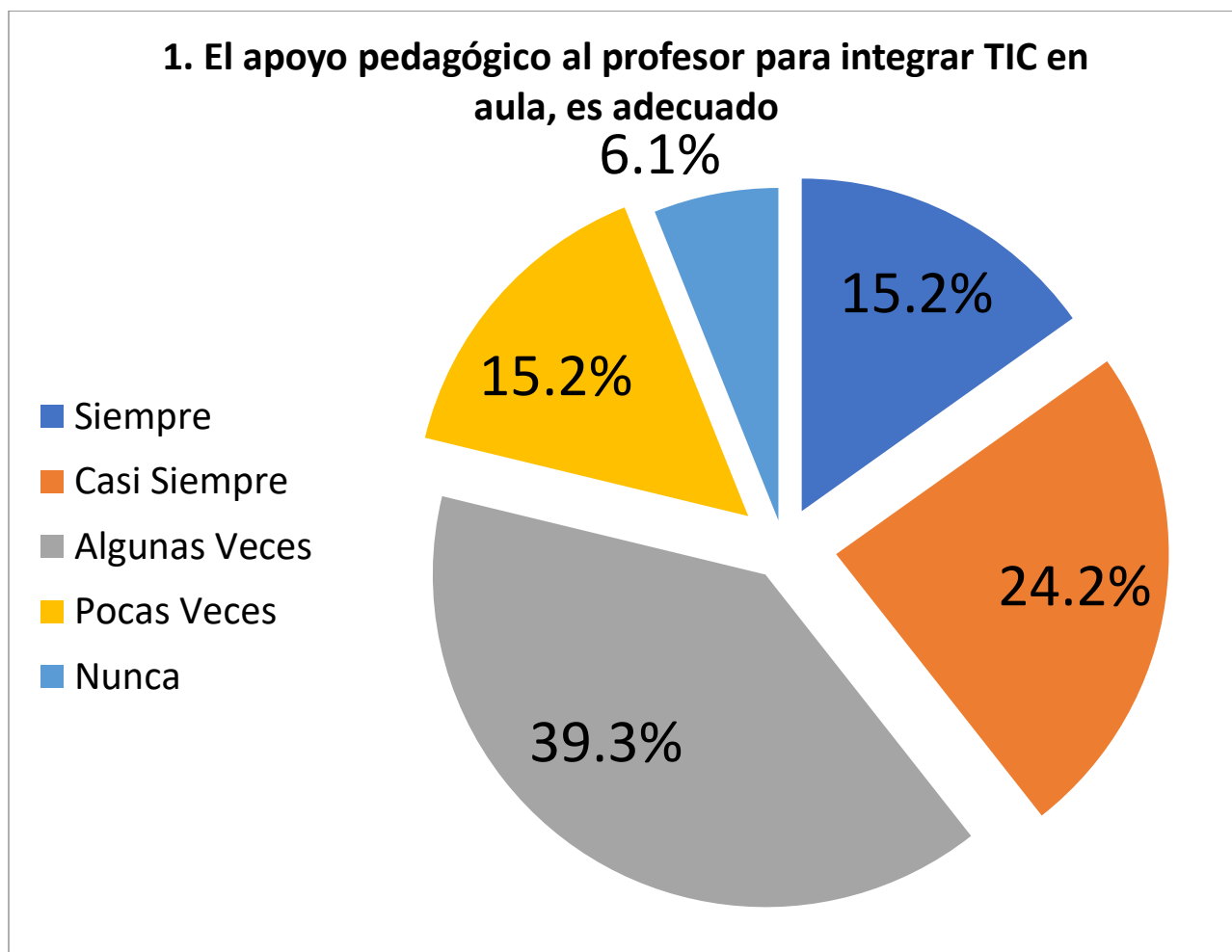
Gráfica No. 40. Valore los servicios utilizados por los profesores para el aprendizaje autónomo.





4.2.4. Barreras para una mayor integración de las TIC en la docencia:

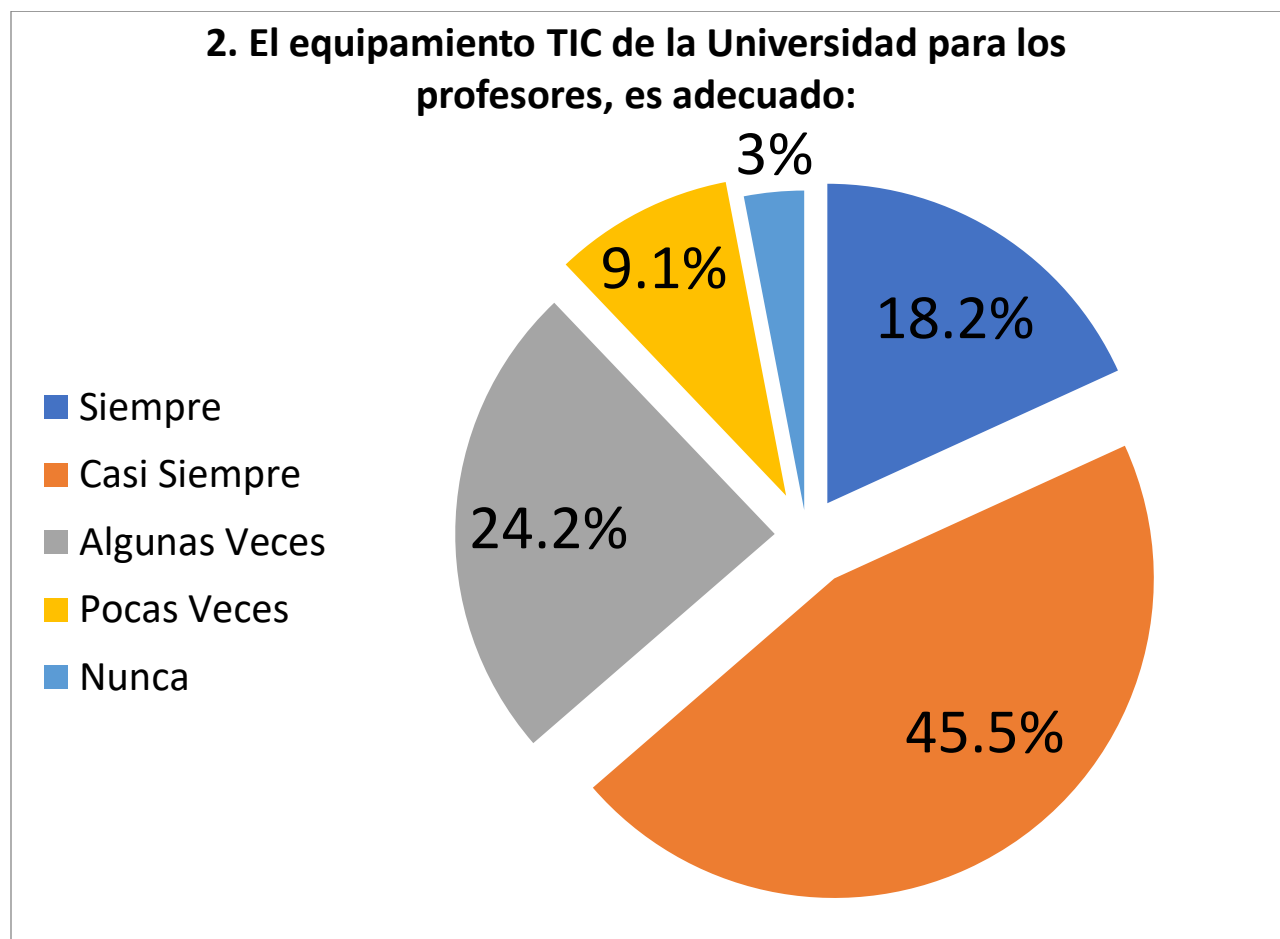
Gráfica No. 41. Apoyo pedagógico al profesor para integrar TIC en el aula.





4.2.4. Barreras para una mayor integración de las TIC en la docencia:

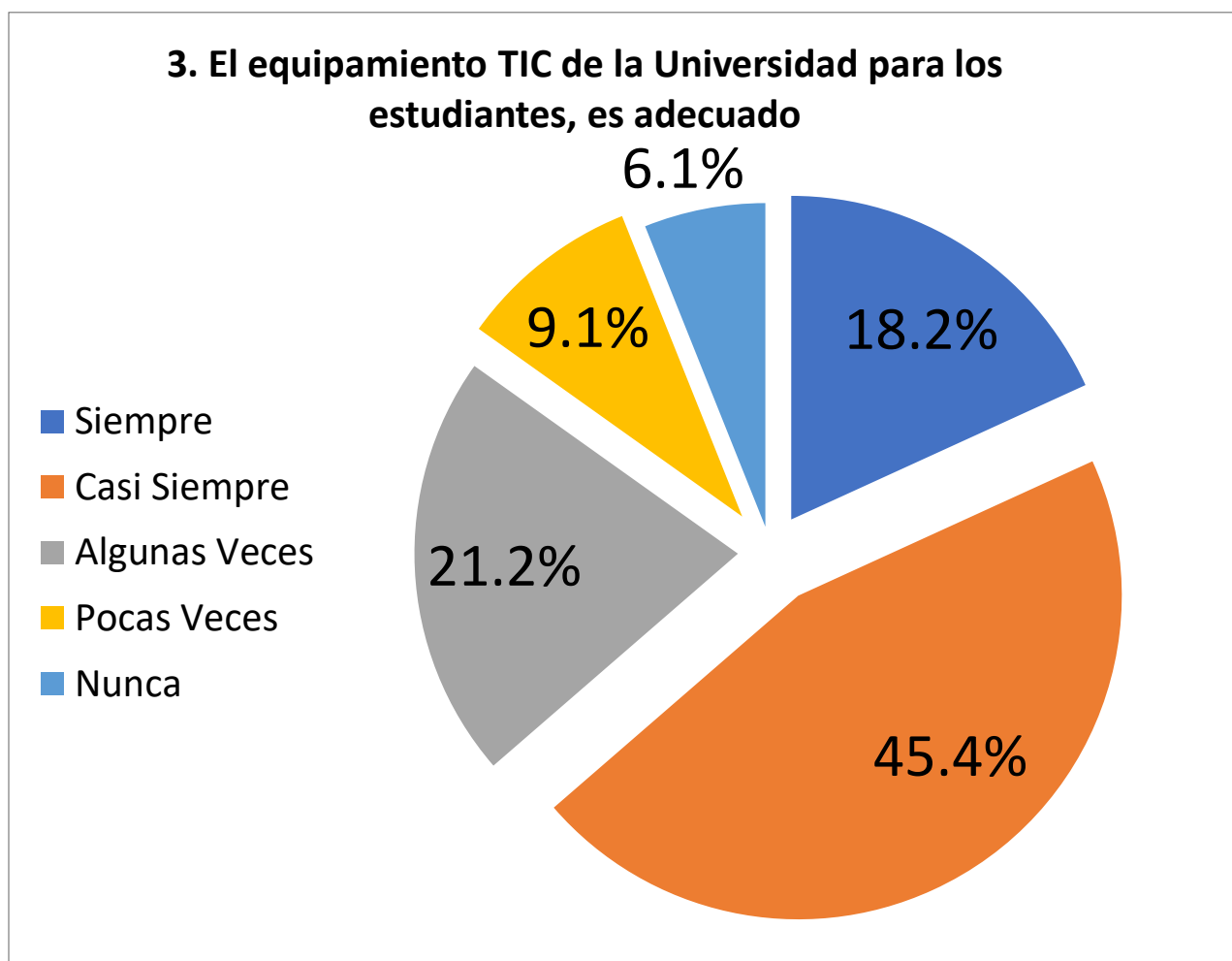
Gráfica No. 42. Equipamiento TIC en la Universidad para los profesores.





4.2.4. Barreras para una mayor integración de las TIC en la docencia:

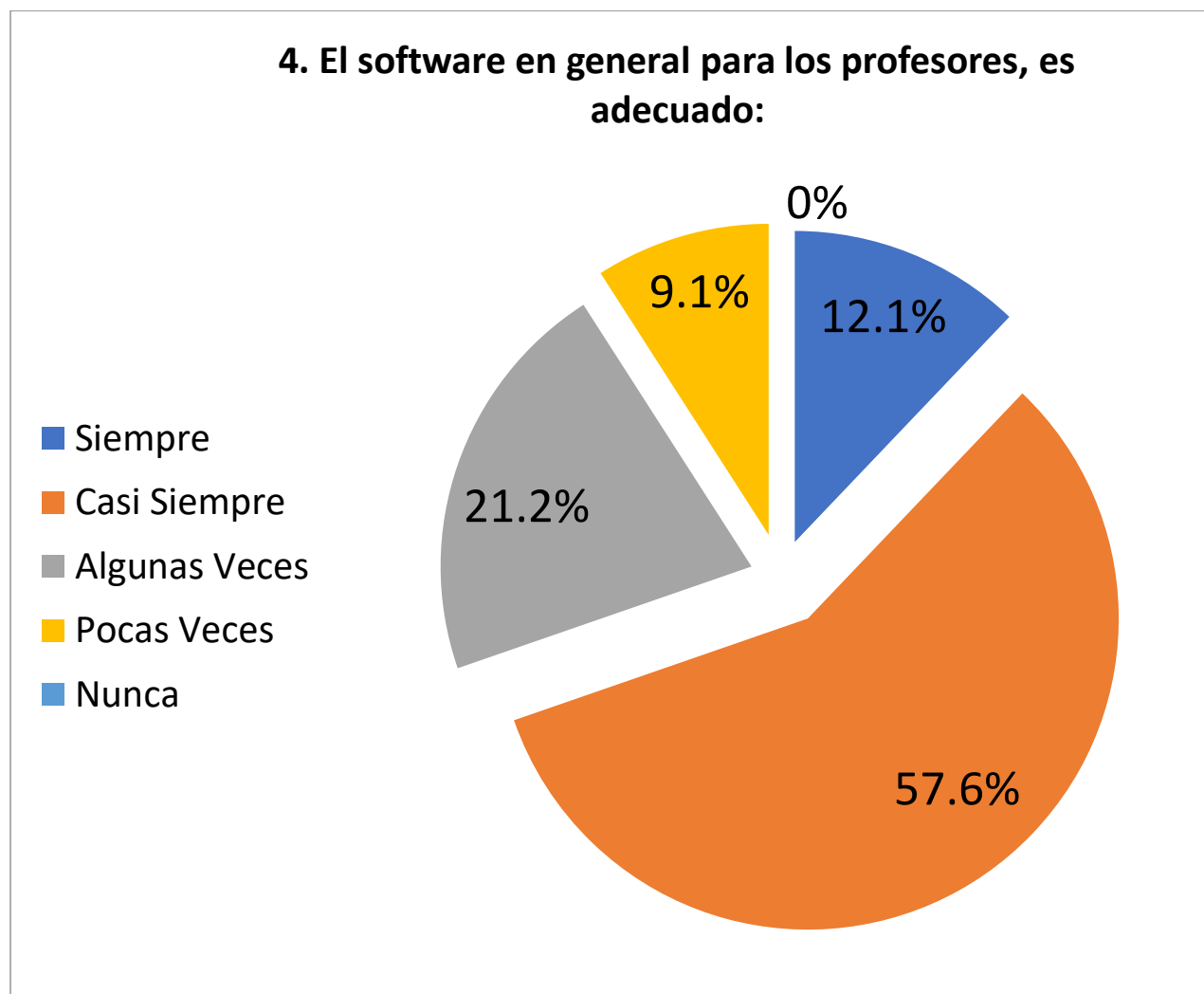
Gráfica No. 43. Equipamiento TIC en la Universidad para los estudiantes.





4.2.4. Barreras para una mayor integración de las TIC en la docencia:

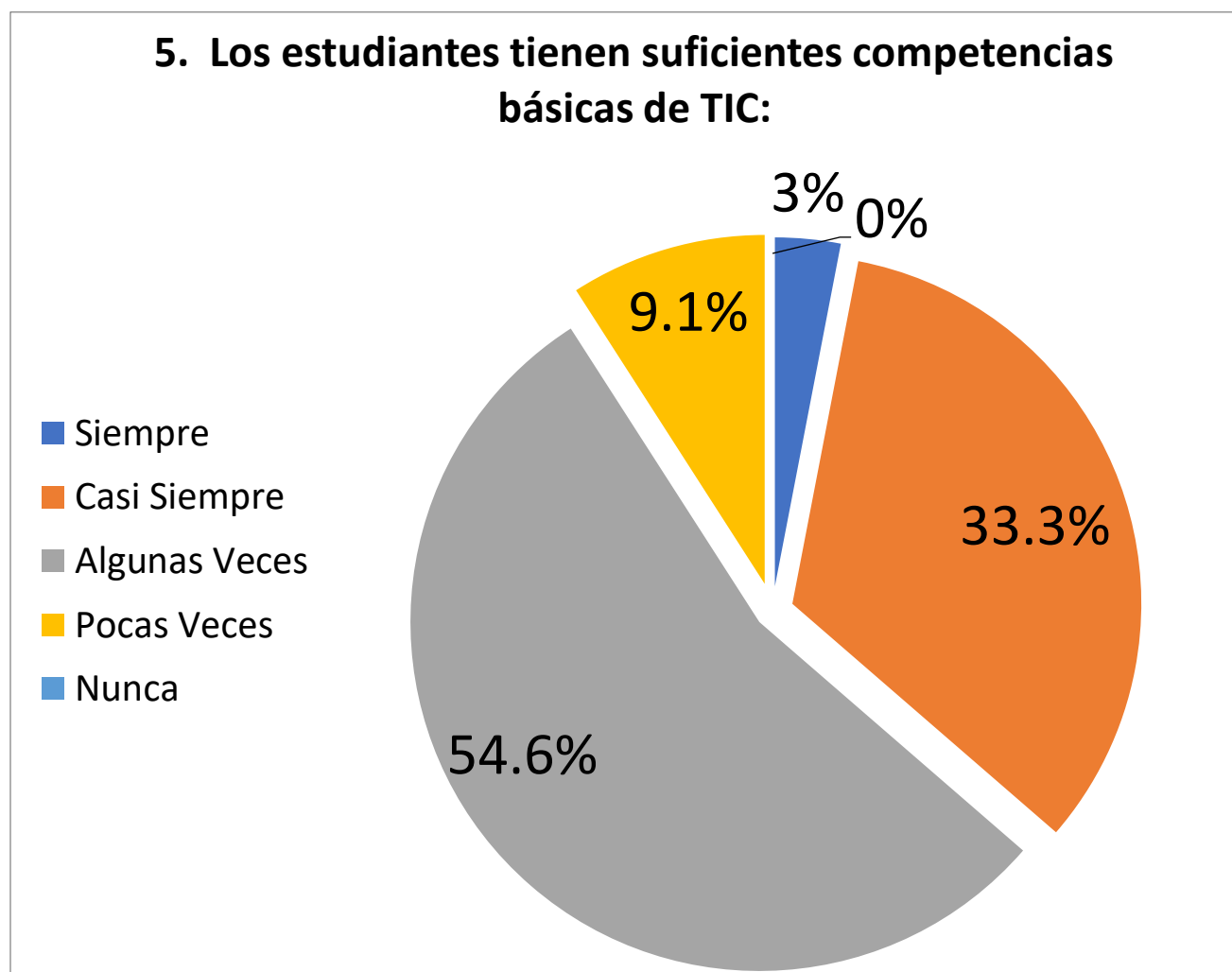
Gráfica No. 44. Software en general para los profesores.





4.2.4. Barreras para una mayor integración de las TIC en la docencia:

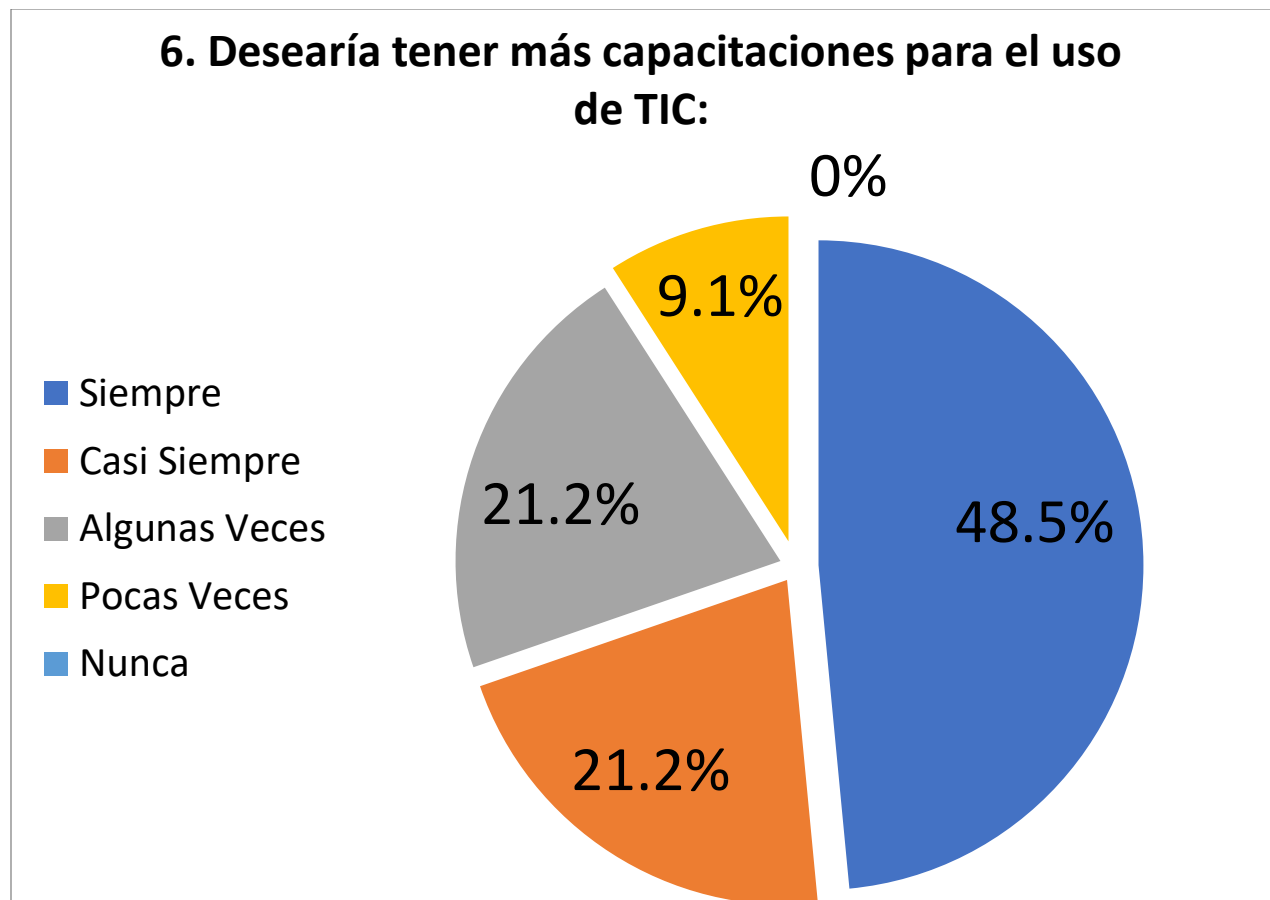
Gráfica No. 45. Competencias básicas de TIC de los estudiantes.





4.2.4. Barreras para una mayor integración de las TIC en la docencia:

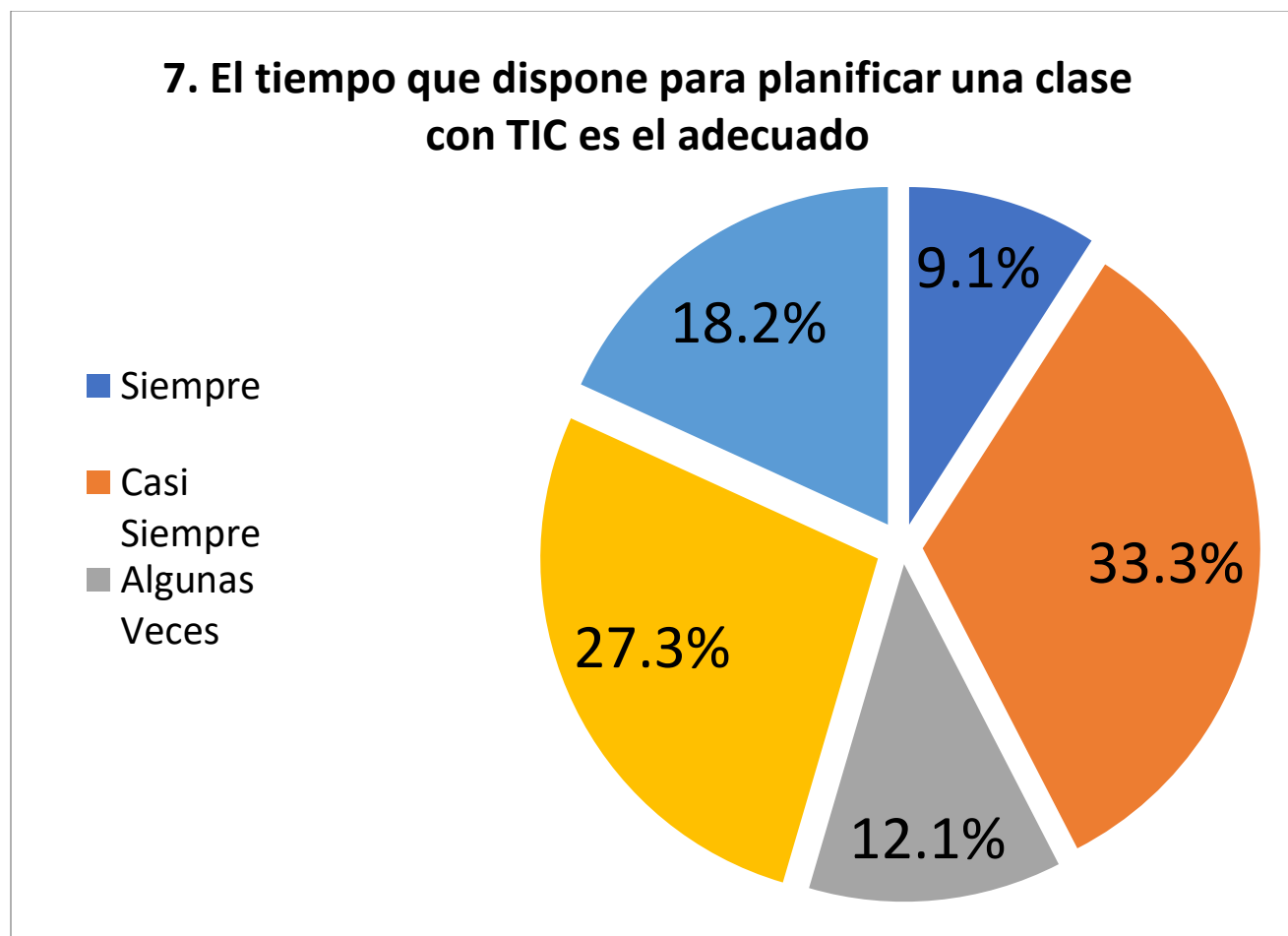
Gráfica No. 46. Desearía tener más capacitaciones para el uso de TIC.





4.2.4. Barreras para una mayor integración de las TIC en la docencia:

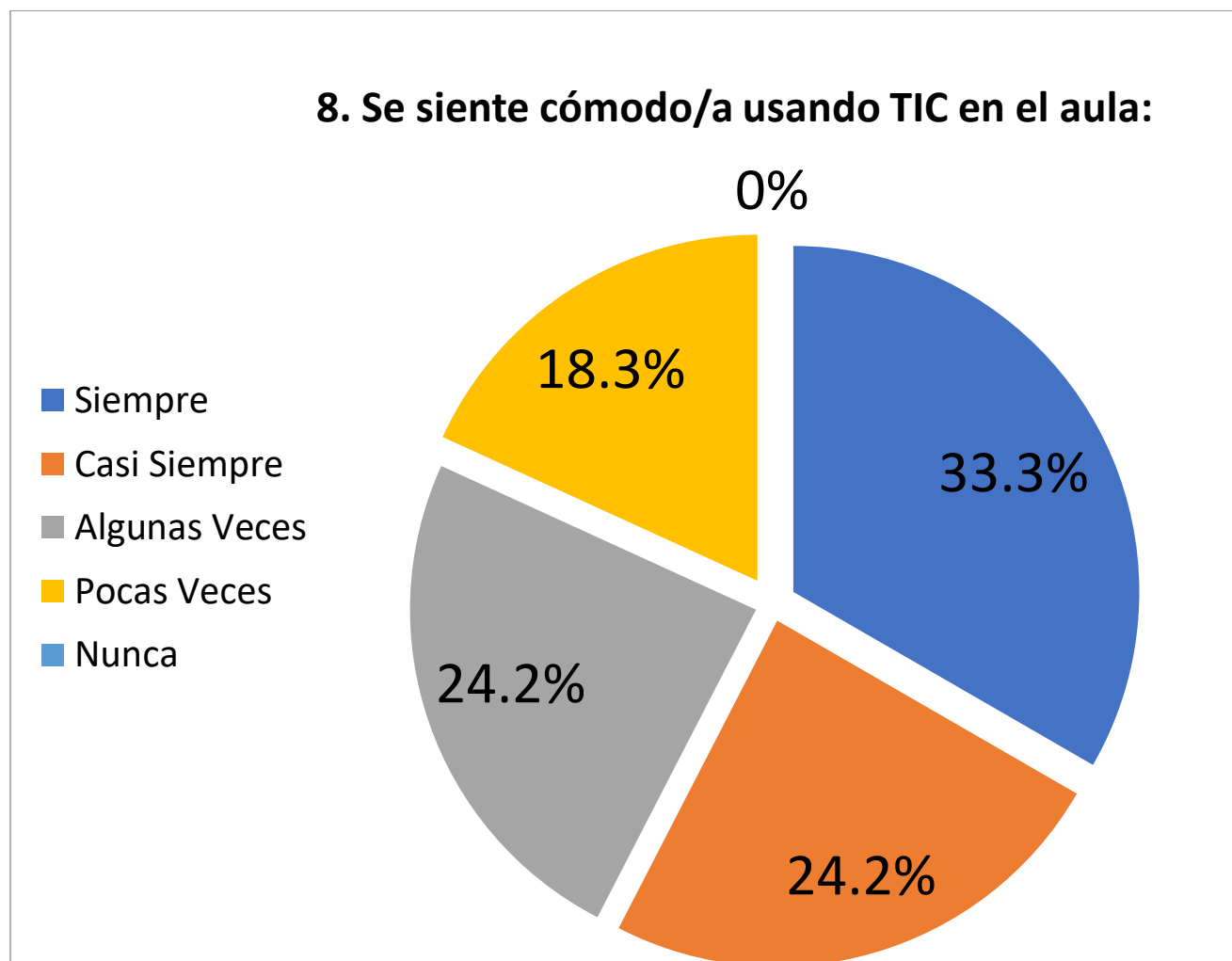
Gráfica No. 47. El tiempo que dispone para planificar una clase con TIC es el adecuado.





4.2.4. Barreras para una mayor integración de las TIC en la docencia:

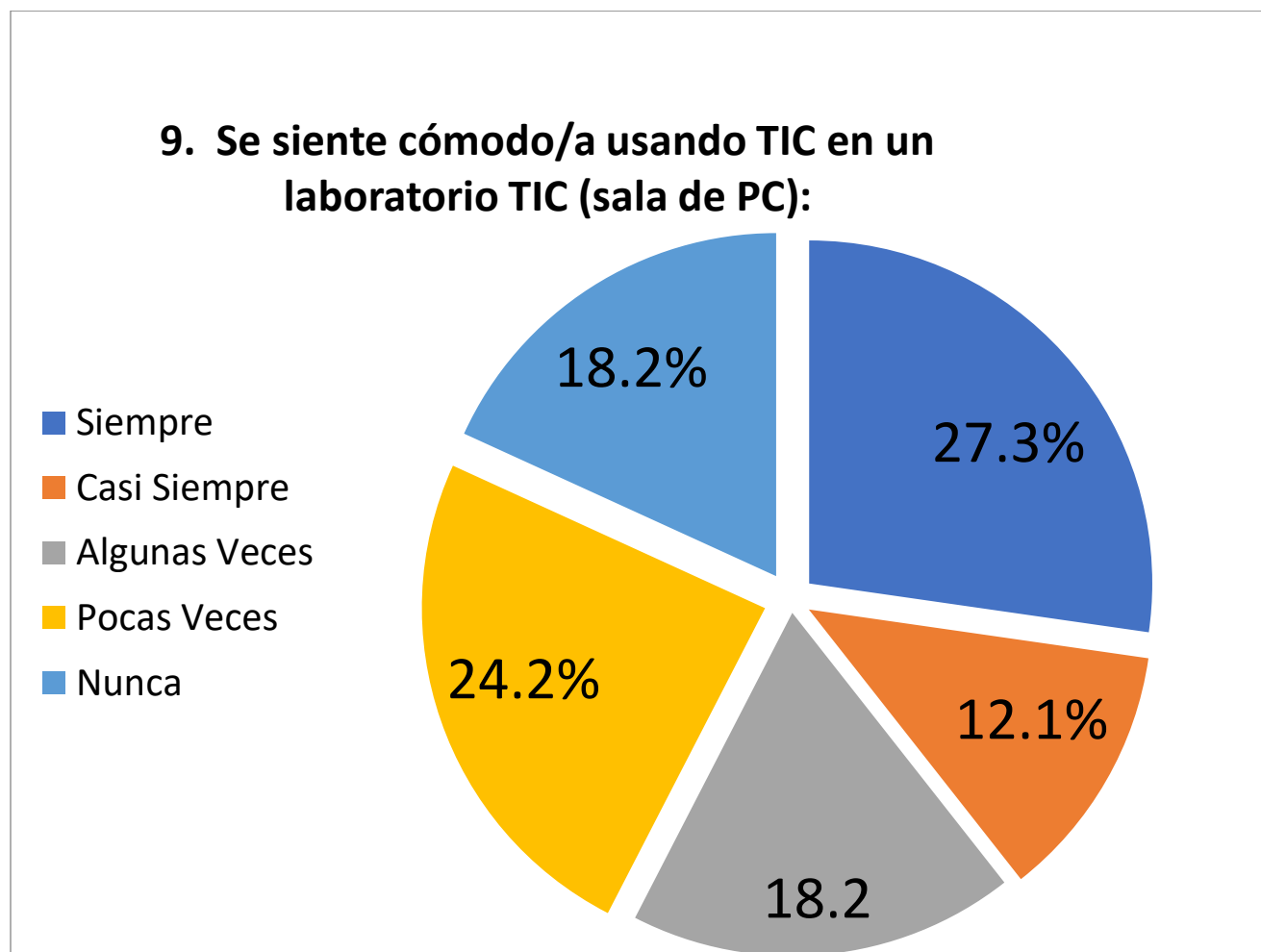
Gráfica No. 48. Se siente cómodo usando TIC en el aula.





4.2.4. Barreras para una mayor integración de las TIC en la docencia:

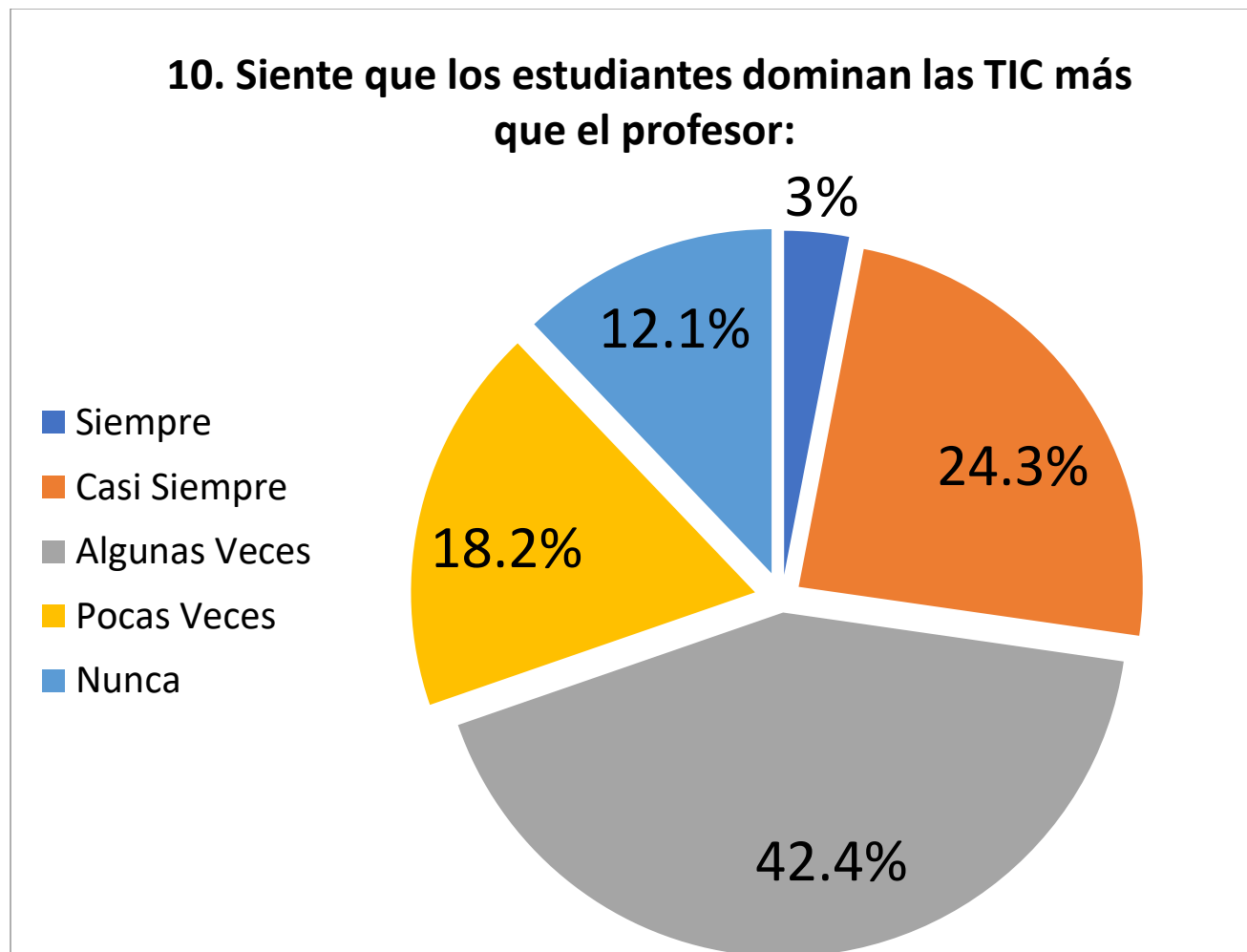
Gráfica No. 49. Se siente cómodo usando TIC en un laboratorio TIC.





4.2.4. Barreras para una mayor integración de las TIC en la docencia:

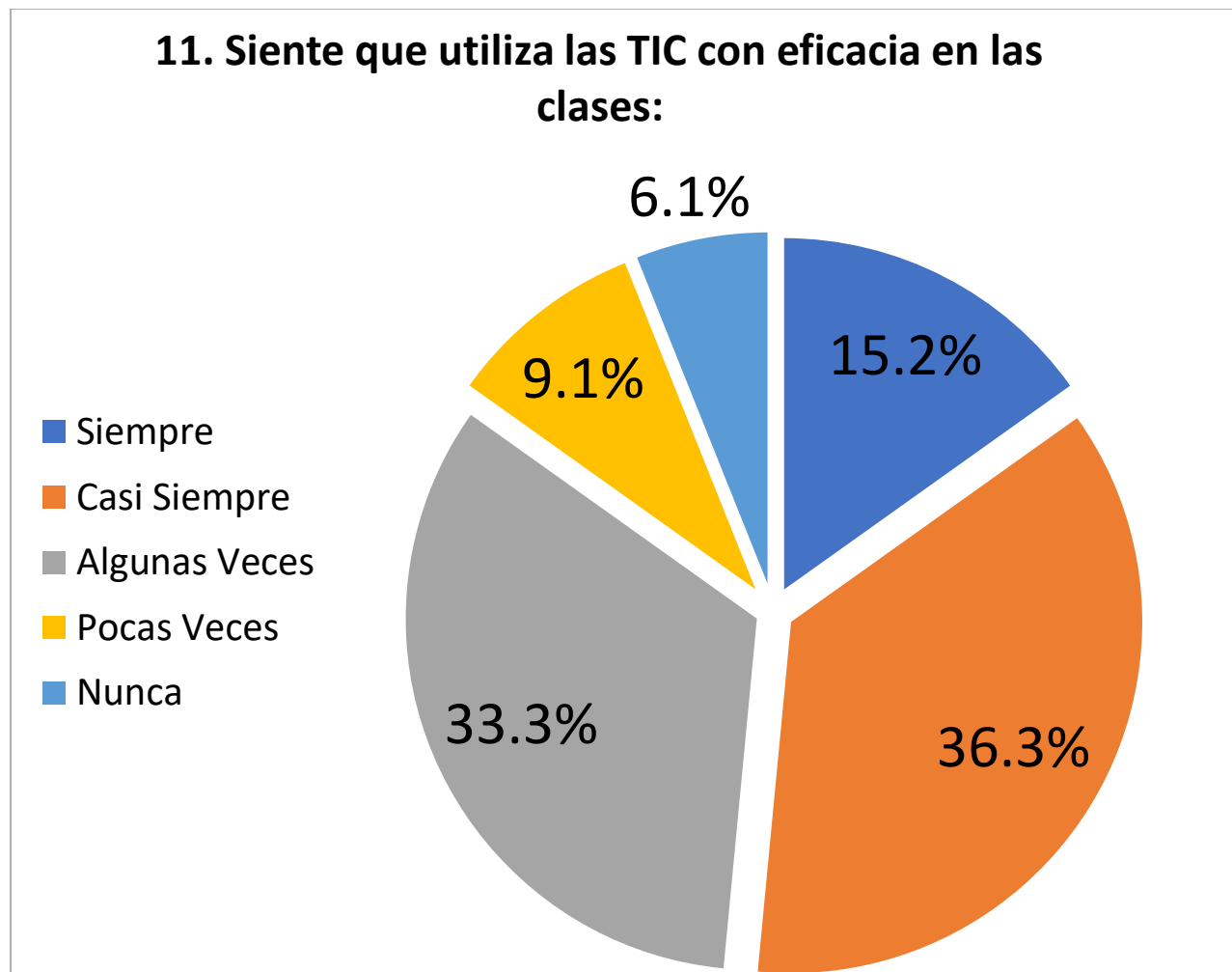
Gráfica No. 50. Siente que los estudiantes dominan las TIC más que el profesor.





4.2.4. Barreras para una mayor integración de las TIC en la docencia:

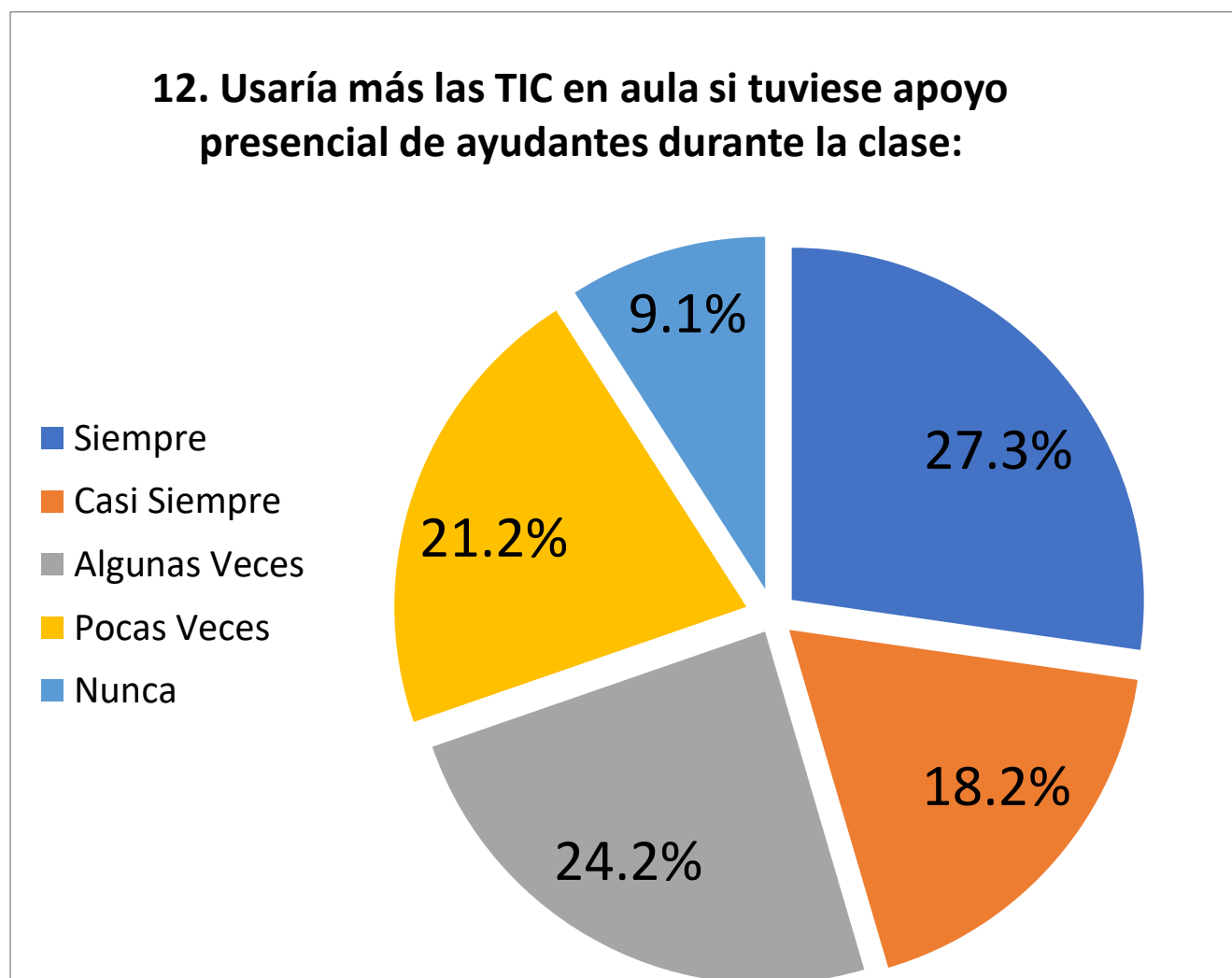
Gráfica No. 51. Siente que utiliza las TIC con eficacia en las clases.





4.2.4. Barreras para una mayor integración de las TIC en la docencia:

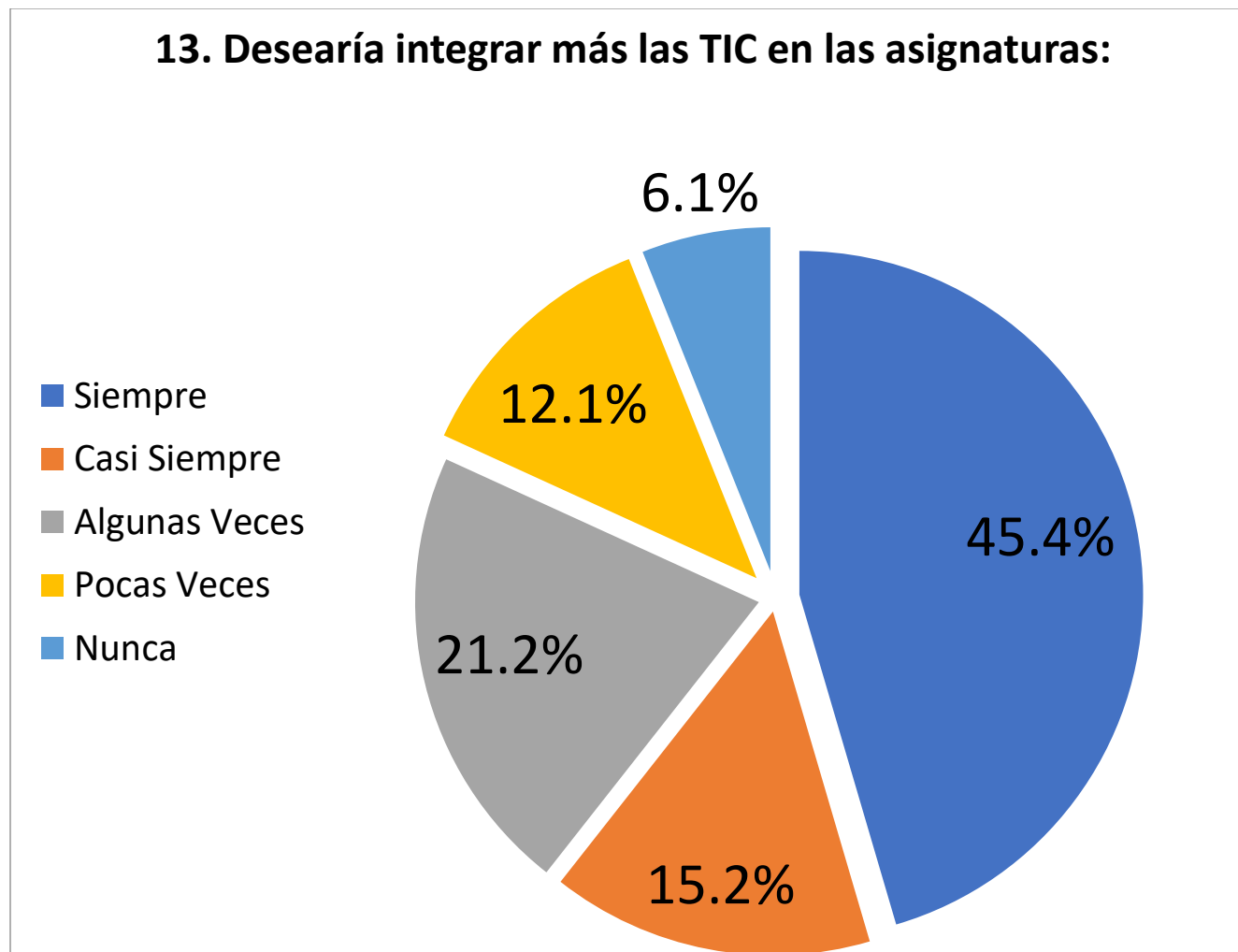
Gráfica No. 52. Usaría más las TIC en aula si tuviese apoyo presencial de ayudantes durante la clase.





4.2.4. Barreras para una mayor integración de las TIC en la docencia:

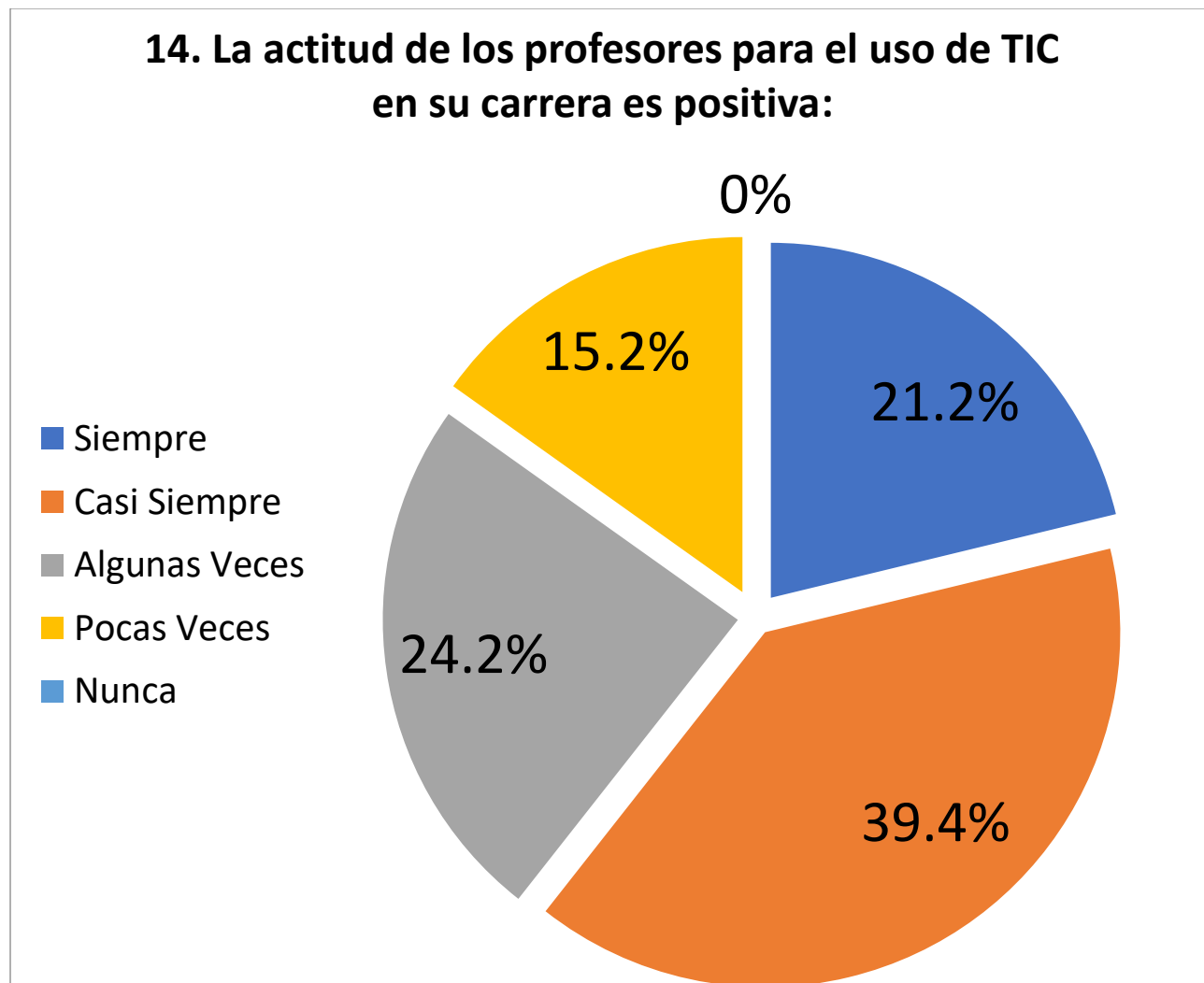
Gráfica No. 53. Desearía integrar más las TIC en las asignaturas.





4.2.4. Barreras para una mayor integración de las TIC en la docencia:

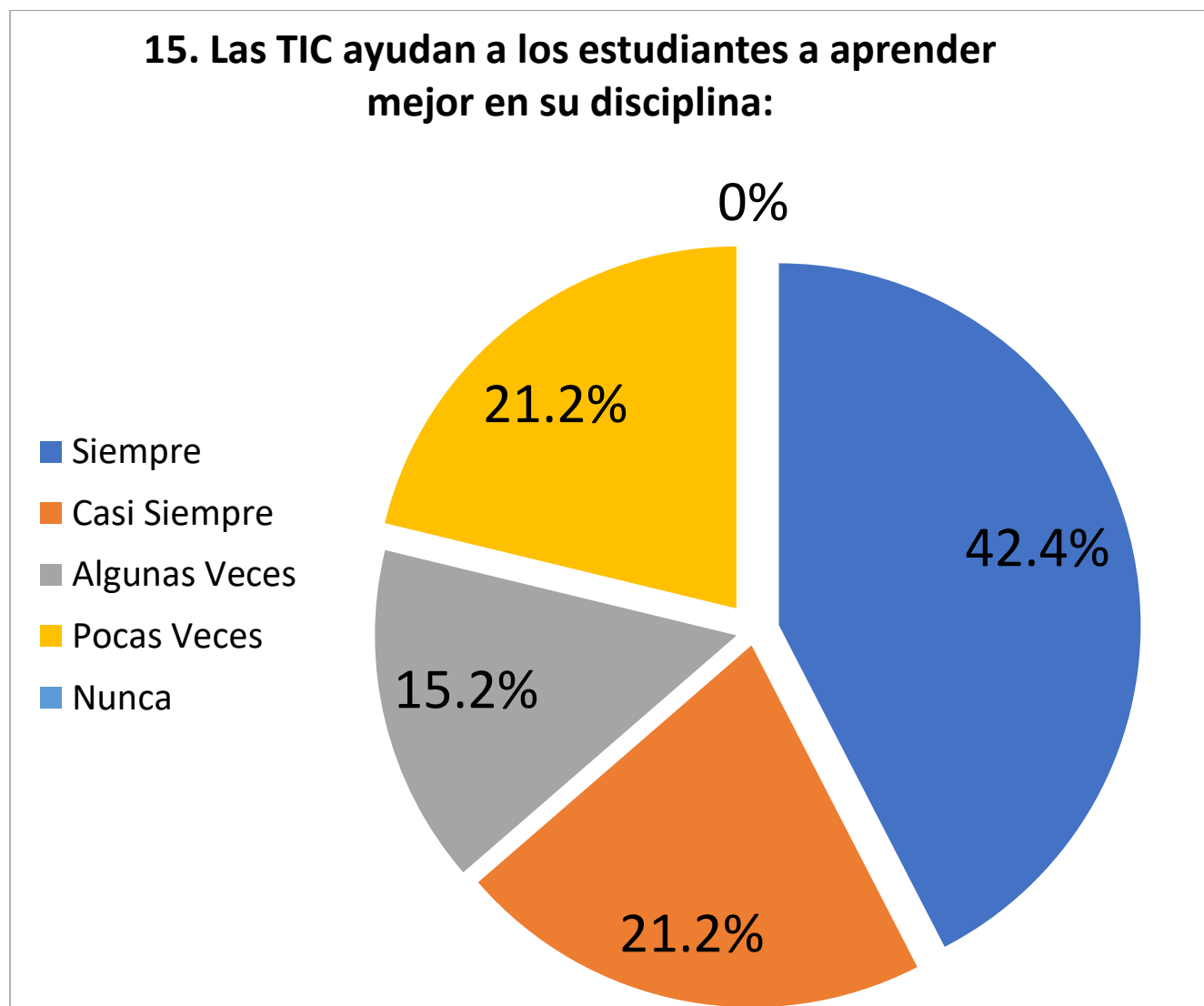
Gráfica No. 54. La actitud de los profesores para el uso de TIC en su carrera es positiva.





4.2.4. Barreras para una mayor integración de las TIC en la docencia:

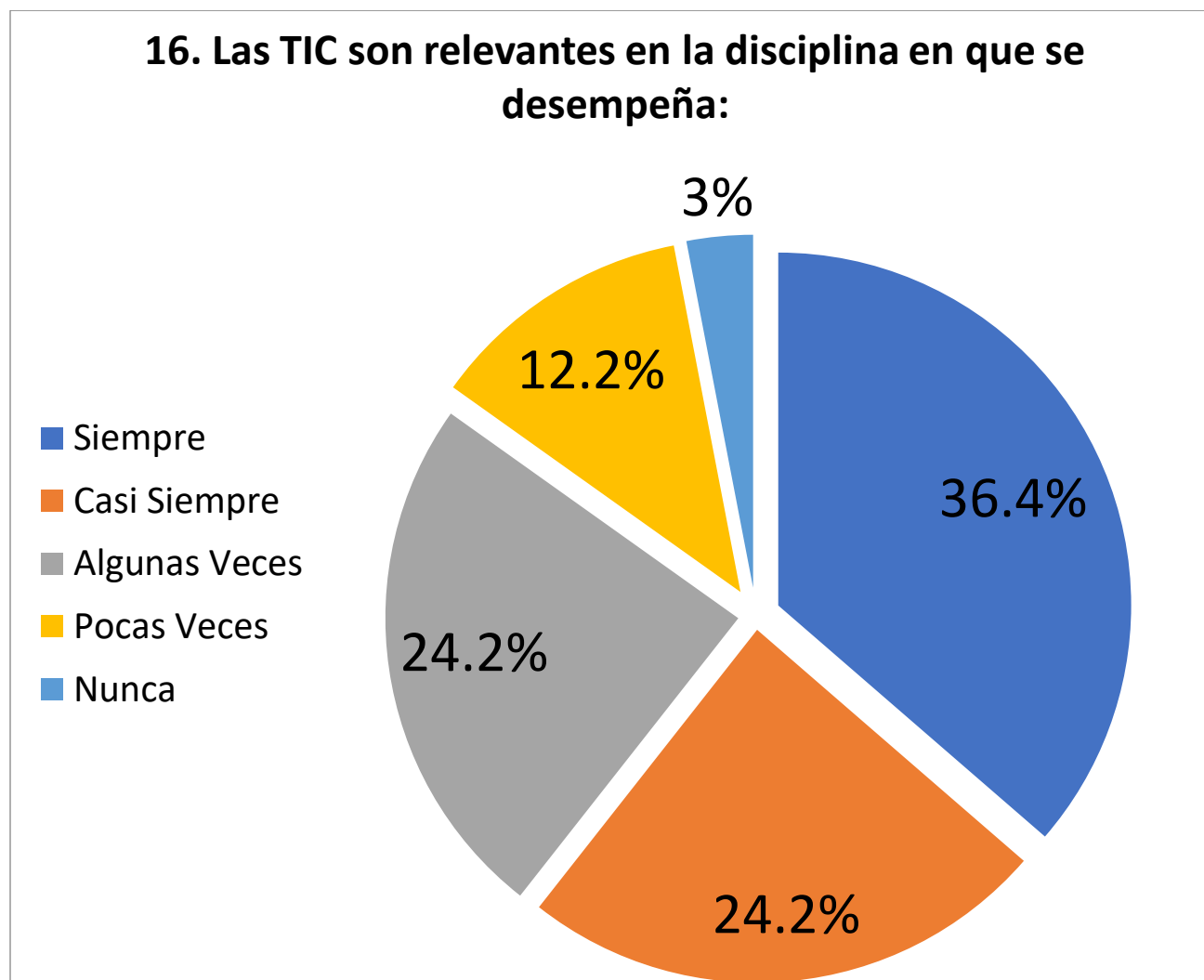
Gráfica No. 55. Las TIC ayudan a los estudiantes a aprender mejor en su disciplina.





4.2.4. Barreras para una mayor integración de las TIC en la docencia:

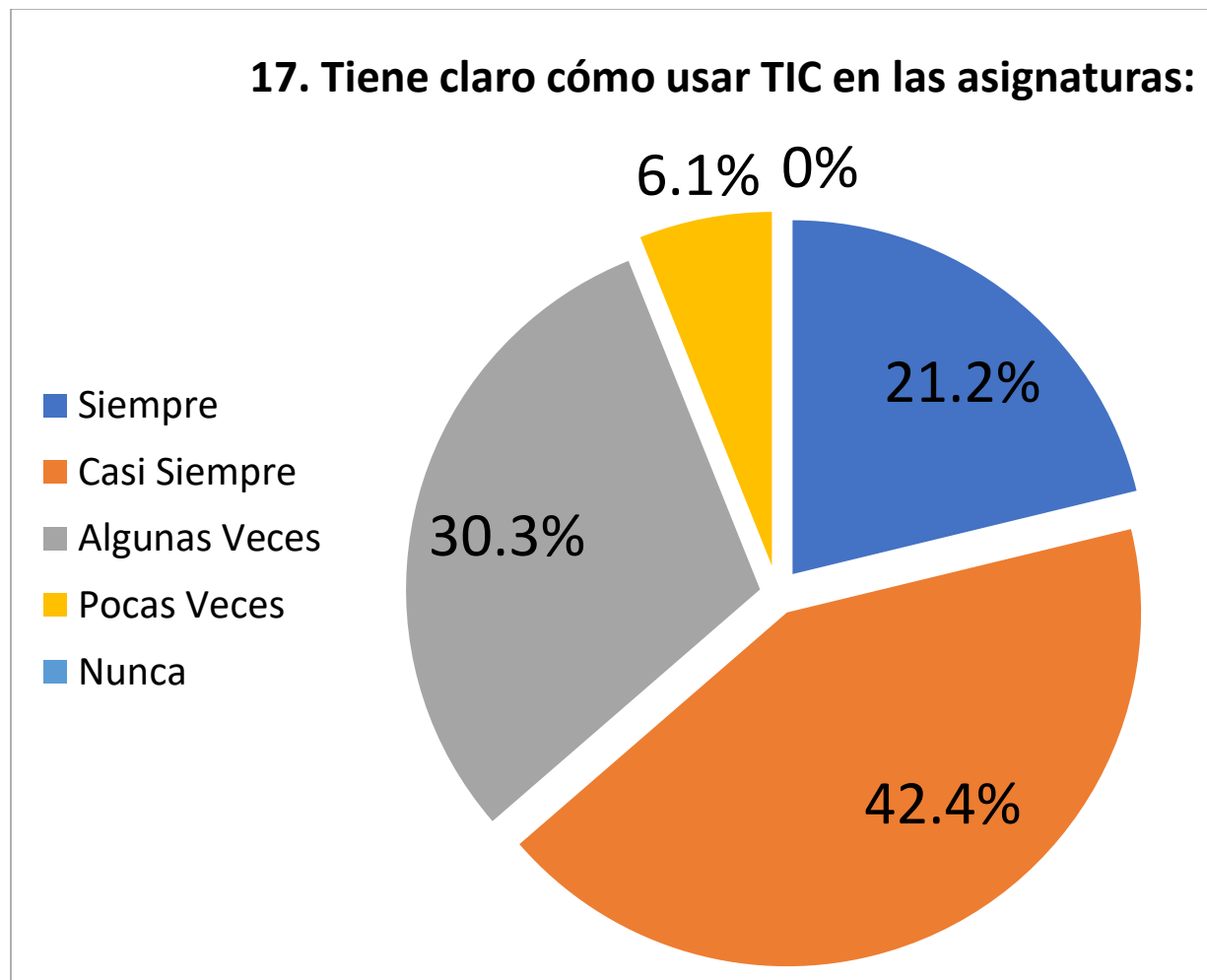
Gráfica No. 56. Las TIC son relevantes en la disciplina en que se desempeña.





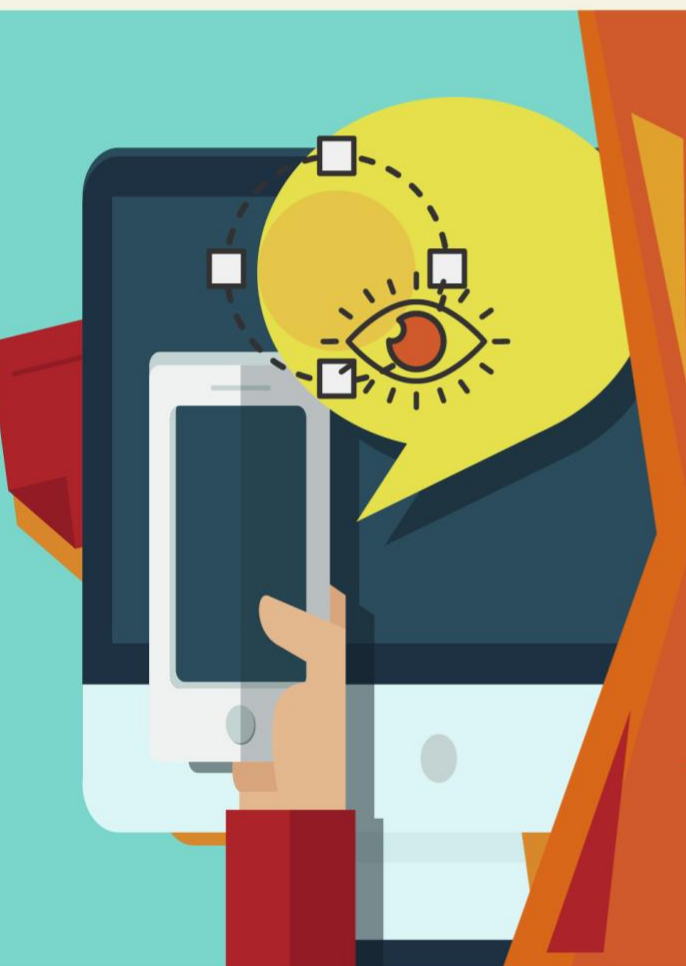
4.2.4. Barreras para una mayor integración de las TIC en la docencia:

Gráfica No. 57. Tiene claro cómo usar TIC en las asignaturas.





UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA
T U N J A



Análisis de la incidencia de las TIC
en la práctica pedagógica
de los profesores de posgrado
de la Facultad de Derecho
de la Universidad Santo Tomás,
Seccional Tunja.

WILLIAM HUMBERTO DÍAZ MORALES
Julio 2019