

**TRANSFORMACIONES DE LAS PRÁCTICAS DOCENTES A PARTIR DE
PROCESOS DE FORMACIÓN EN EL DESARROLLO DE
COMPETENCIAS TIC CON PROFESORES DE LOS PROGRAMAS DE
POSGRADO DE LA FACULTAD DE EDUCACIÓN DE LA UNIVERSIDAD
EL BOSQUE**

**BECERRA MORENO JORGE LUIS
HERRERA GARZÓN ALEIDA VIVIANA
URIBE BENNINGHOFF LUISA**

DIRECTOR: MILTON MOLANO CAMARGO

**UNIVERSIDAD EL BOSQUE
FACULTAD DE EDUCACIÓN
MAESTRÍA EN DOCENCIA DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR
BOGOTÁ
2017**

Índice de Contenido

Índice de Contenido	ii
Índice de Figuras.....	viii
Resumen	1
Abstract	1
Introducción.....	3
Capítulo I.....	10
Planteamiento del Problema	10
Justificación.....	17
Pregunta Principal.....	19
Subpreguntas.....	20
Objetivo general.....	20
Objetivos específicos	20
Capítulo II.....	22
Contexto	22
Capítulo III	28
Marco Referencial.....	28
Estado de la cuestión.....	28
Referente Legal.....	36

Contexto internacional.....	36
Contexto Nacional.....	39
Referentes Teóricos.....	41
Formación docente.....	42
Competencias.....	48
Competencias TIC.....	54
Capítulo IV.....	60
Investigación - Acción: espiral metodológica.....	60
Fundamento Epistemológico.....	60
1.1. Criterio de selección de los participantes.....	73
1.2. Estructura metodológica.....	75
Fase Diagnóstica.....	75
Competencia Tecnológica.....	79
Competencia Tecnológica - Grupo Base.....	79
Competencia Tecnológica - Grupo Focal.....	80
Competencia Tecnológica – Grupo Estudiantes.....	82
Competencia Pedagógica.....	83
Competencia Pedagógica - Grupo Base.....	83
Competencia Pedagógica - Grupo Focal.....	84

Competencia Pedagógica – Grupo de Estudiantes	86
Competencia Comunicativa.....	87
Competencia comunicativa – Grupo Base.....	87
Competencia Comunicativa – Grupo Focal.....	89
Competencia Comunicativa – Grupo de Estudiantes.....	90
Competencia de Gestión.....	92
Competencia de Gestión – Grupo Base.....	92
Competencia de Gestión – Grupo Focal.....	93
Competencia Investigativa – Grupo Base	95
Competencia Investigativa – Grupo Focal	96
Conclusiones generales – Grupo Base	97
Conclusiones generales – Grupo Focal	99
Conclusiones generales – Grupo Estudiantes.....	100
Discusión	101
Resultados entrevistas a profundidad.....	101
Competencia Tecnológica:	102
Competencia Pedagógica.....	104
Competencia Comunicativa.....	105
Competencia Investigativa:	106

Competencia de Gestión:.....	108
Fase de Planeación.....	112
Formación Docente	116
TIC	120
Competencias TIC.....	123
Evaluación de Competencias TIC.....	126
Estrategias de Enseñanza - Aprendizaje.....	133
Fase de Implementación.....	138
Formatos de observación - Desarrollo de Competencias TIC Docentes desde la Práctica.	141
Formato No. 1	141
.....	141
Formato No. 2	143
Formato No. 3	146
Fase de Evaluación	148
Resultados encuestas II fase.	152
Resultados de estudiantes Competencia Tecnológica.....	153
Resultados de estudiantes Competencia Pedagógica	154
Resultados de estudiantes Competencia Comunicativa	155

Acceso, navegación y manipulación del aula	157
Estudiantes 1er Semestre – Google Classroom	157
Estudiantes 2ndo Semestre – Plataforma Institucional	158
Pertinencia e importancia del aula virtual	160
Estudiantes 1er Semestre – Google Classroom	160
Estudiantes 2ndo Semestre – Plataforma Institucional	161
Experiencia frente a la interacción con el aula	162
Estudiantes 1er Semestre – Google Classroom	162
Estudiantes 2ndo Semestre – Plataforma Institucional	163
Resultados post implementación de las estrategias - Grupo Focal.....	165
Competencia Tecnológica	165
Competencia Pedagógica.....	167
Competencia Comunicativa.....	168
Competencia de Gestión.....	170
Competencia Investigativa.....	171
Aula Virtual – Grupo Focal.....	172
Acceso, Navegación y Manipulación del aula.....	173
Pertinencia e importancia del Aula Virtual	174
Experiencia frente a la interacción con el aula	175

Conclusiones.....	177
Desde el sujeto	181
Desde los imaginarios	183
Desde la Práctica.....	184
Desde el contexto.....	186
Desde la relación Docente - Estudiante.....	187
Recomendaciones	189
Anexos.....	191
Anexo N. 1. Formularios online tipo encuesta, para estudiantes de la Especialización en Docencia Universitaria	191
Formularios online tipo encuesta, para docentes de los programas de posgrado de la Facultad de Educación.....	196
Anexo N.2 Rúbrica y rutas de acciones	206
Anexo No.3 - Aula virtual en plataforma institucional.....	207
Anexo No. 4 Aula virtual en plataforma Google Classroom	210
Anexo No. 5 Consentimiento Informado	213
Referencias Bibliográficas	215

Índice de Figuras

Figura 1 Mapa estratégico - ejes estratégicos del Plan de Desarrollo Institucional 2011 – 2016.....	25
Figura 2. Matriz de lineamientos de competencias de la Unesco, 2008. Tomado de Competencias y estándares TIC.....	29
Figura 3. Pentágono de Competencias TIC. Competencias TIC para el Desarrollo Profesional Docente, 2013	41
Figura 4. Diseño metodológico de la investigación. Creación de los autores.....	75
Figura 5. Niveles de desarrollo de la Competencia Tecnológica - Grupo Focal.....	80
Figura 6. Niveles de desarrollo de la Competencia Tecnológica – Grupo Base	79
Figura 7. Niveles de desarrollo de la Competencia Pedagógica - Grupo Focal	84
Figura 8. Niveles de desarrollo de la Competencia Pedagógica - Grupo Base	83
Figura 9. Niveles de desarrollo de la Competencia Pedagógica - Grupo Estudiantes.....	86
Figura 10. Niveles de desarrollo de la Competencia Comunicativa - Grupo Focal	89
Figura 11 Niveles de desarrollo de la Competencia Comunicativa - Grupo Focal	87
Figura 12. Niveles de desarrollo de la Competencia Comunicativa - Grupo Estudiantes ..	90
Figura 13. Niveles de desarrollo de la Competencia de Gestión - Grupo Focal.	93
Figura 14. Niveles de desarrollo de la Competencia de Gestión - Grupo Base	92
Figura 15. Niveles de desarrollo de la Competencia Investigativa - Grupo Focal.....	96
Figura 16. Niveles de desarrollo de la Competencia Investigativa – Grupo Base	95

Figura 17. Red relacional de categorías y subcategorías.	102
Figura 18. Mapa estratégico basado en el modelo propuesto por Kaplan y Norton (2004).	114
Figura 19. Red relacional de la categoría FORMACIÓN DOCENTE.	116
Figura 20. Red relacional de la categoría TIC.....	120
Figura 21. Red relacional de la categoría COMPETENCIAS TIC.	123
Figura 22. Red relacional de la categoría EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS TIC DOCENTES	126
Figura 23. Red relacional de la categoría ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE.....	133
Figura 24. Formato de observación 1.....	142
Figura 25. Formato de observación 2.....	144
Figura 26. Formato de observación 3.....	147
Figura 27. Niveles de desarrollo de la Competencia Tecnológica Fase II Estudiantes	153
Figura 28. Niveles de desarrollo de la Competencia Pedagógica Fase II Estudiantes	154
Figura 29. Niveles de desarrollo de la Competencia Comunicativa Fase II Estudiantes...	155
Figura 30. Acceso, navegación y manipulación del aula. Estudiantes GC	157
Figura 31. Acceso, navegación y manipulación del aula. Estudiantes PI.....	158
Figura 32. Pertinencia e importancia del aula virtual. Estudiantes GC	160
Figura 33. Pertinencia e importancia del aula virtual. EstudiantesPI	161

Figura 34. Experiencia frente a la interacción con aula virtual. Estudiantes GC	162
Figura 35. Experiencia frente a la interacción con aula virtual. Estudiantes PI.....	163
Figura 36. Competencia Tecnológica. Grupo Focal fase II	166
Figura 37. Competencia Pedagógica Grupo Focal fase II.....	167
Figura 38. Competencia Comunicativa. Grupo Focal fase II.....	168
Figura 39. Competencia de Gestión. Grupo Focal fase II.....	170
Figura 40. Competencia Investigativa. Grupo Focal fase II	171
Figura 41. Acceso, Navegación y Manipulación del aula. Grupo Focal	173
Figura 42. Pertinencia e importancia del Aula Virtual. Grupo Focal	174
Figura 43. Experiencia frente a la interacción con el aula. Grupo Focal.....	175

Resumen

La formación docente en Educación Superior para el desarrollo de competencias TIC, es actualmente una necesidad expresada desde un contexto inmerso y transformado por las nuevas tecnologías, que han influido y modificado todos los sistemas sociales, entre ellos el educativo. El presente proyecto de investigación, interpretó las transformaciones desde la visión del docente, de su práctica, sus imaginarios, su contexto y relaciones con el estudiante, a partir de un ejercicio de Investigación - Acción, que facilitó la planeación, implementación y evaluación de estrategias para el desarrollo de competencias TIC. Fue desarrollado en conjunto con un grupo focal de docentes de los programas de posgrado de la Facultad de Educación de la Universidad El Bosque, el coordinador y un líder TIC de la institución y los estudiantes de los mismos programas. El impacto positivo fue evidente en toda la comunidad educativa y evidenció transformaciones a nivel perceptual por parte de los estudiantes y conceptuales, de imaginarios y de autoevaluación docente sobre la necesidad de involucrar las nuevas tecnologías, en los procesos pedagógicos dentro y fuera del aula.

Abstract

Faculty training in the development of ICT skills, is currently a need expressed in a context immersed and transformed by new technologies, which have influenced and modified all social systems, including education. This research project, interpreted the transformations from teachers' perspectives, their teaching practice, conceptions, notions and relations with students, based on an Action - Research exercise, which facilitated the planning, implementation, observation and reflection of strategies for the development of

ICT skills. It was jointly developed with a focal group of teachers from the graduate programs of the Education Faculty at Universidad El Bosque, the coordinator and ICT leader of the institution and students from the same programs. The positive impact was evident throughout the educational community and revealed perceptual changes on students, and teachers' conceptions, notions and self-evaluation changes regarding the transformation need in teaching practices, with technologies integrated inside and outside the classroom.

Introducción

Hoy en día, la estructura social denominada por Castells (2004) como la *sociedad red*, influye tanto en la educación como en todos los sistemas de la sociedad, evidenciando la importancia de desarrollar propuestas frente a procesos de formación docente en competencias TIC, que atiendan al contexto que rodea al estudiante y brinden soluciones desde el quehacer pedagógico diario. Dando respuesta a esa necesidad, la presente investigación tuvo como objetivo interpretar las transformaciones de las prácticas a partir de procesos de formación en el desarrollo de competencias TIC, con profesores de los programas de posgrado de la Facultad de Educación de la Universidad El Bosque.

Los referentes investigativos que sirvieron de base epistemológica en el presente proyecto de investigación, fueron: 1. El paradigma del constructivismo social; 2. el enfoque de la investigación cualitativa; y 3. El método de Investigación – Acción.

Dentro del paradigma del constructivismo social y bajo el enfoque de una investigación cualitativa, se desarrolla una comunicación directa y permanente con los sujetos que construyen la investigación, que permite profundizar en los fenómenos mientras que el investigador, quien asume una postura interactiva, permite observar conductas y contextos sobre los que interpreta un significado de la realidad. En consecuencia, tanto el enfoque como el paradigma, resultante de un proceso participante de los miembros de la comunidad investigada de carácter autorreflexivo y de interés transformador, son base epistemológica sólida para el desarrollo de la presente investigación

Enmarcado asimismo dentro de la Investigación - Acción, el proyecto fue construido y desarrollado con un grupo focal

de docentes de los programas de posgrado de la Facultad de Educación de la Universidad El Bosque e involucró a la población de estudiantes - docentes en formación, pertenecientes a los mismos programas. De esa forma, la reflexión del quehacer pedagógico del docente, la generación de ideas, la construcción de saberes a partir de un diagnóstico inicial y las transformaciones desde la práctica, fueron interpretados desde el punto de vista de quienes actuaron e interactuaron en dicha situación, bajo el eje común y transversal de las competencias TIC.

El modelo que propone la investigación-acción describe como mínimo tres fases de desarrollo que se repiten en forma de espiral y son implementadas con el objetivo de mejorar una práctica determinada: un primer momento de reflexión sobre un problema; un segundo momento de planeación y ejecución de acciones que mejoren la situación problema identificada; y un tercer momento de evaluación de resultados, que da inicio de nuevo al momento de reflexión para así alcanzar la transformación que se busca. Ese interés liberador propio de la investigación – acción es siempre crítico, porque su objetivo es crear una forma de aprendizaje colaborativo mediante la práctica, la difusión, la construcción de conocimiento y la participación activa dentro del proceso de investigación (Carr, 2006).

El eje articulador del proyecto que atraviesa cada fase de la metodología de la Investigación -Acción y sobre el cual se plantearon las estrategias en cada fase, es el de la formación docente en el desarrollo de competencias TIC. A partir de dicho eje, se exponen en el presente proyecto los referentes teóricos en que se sustenta y los antecedentes investigativos que lo validan, para dar respuesta a la pregunta ¿Cuáles son las transformaciones en la práctica docente que se evidencian a través del desarrollo de

Competencias TIC de los profesores de los programas de posgrado de la Facultad de Educación de la Universidad El Bosque?.

La solución a la pregunta, se planteó desde el desarrollo de tres objetivos específicos: la identificación del nivel de las competencias Tic de los docentes de los programas de posgrado de la Facultad, a la luz del modelo pentagonal propuesto por el Ministerio de Educación nacional; el análisis de las prácticas docentes desde los niveles de exploración, integración e innovación de las nuevas tecnologías en los procesos de enseñanza–aprendizaje; y la interpretación de las transformaciones de las prácticas docentes y evolución del desarrollo de competencias TIC.

Los estudios alrededor de las competencias dentro del marco de la Educación Superior, han sido promovidos por proyectos internacionales que fueron adaptados con menor impacto al contexto latinoamericano. Un ejemplo es el Proyecto Tuning para América Latina (2013), que busca por medio de la evaluación por competencias, “desarrollar perfiles profesionales en términos de competencias genéricas y relativas a cada área de estudios incluyendo destrezas, conocimientos y contenido de las diferentes áreas temáticas” (Proyecto Tuning para América Latina, 2013).

Lo anterior traducido al interés del contexto nacional, se estructuró en diversos proyectos de formación por competencias, dentro de ellos, el Plan Decenal de la Educación y el programa de formación por competencias TIC, planteado desde el Ministerio de Educación Nacional – MEN-. En dicho programa, se propone un pentágono de competencias (tecnológica, pedagógica, comunicativa, des gestión e investigativa) mediado por las TIC, en tres niveles de aprehensión: explorador, integrador e innovador, con los que se pretenden dar respuesta a la falta de articulación de las tecnologías en los procesos

pedagógicos, que buscan “preparar a los docentes para aportar a la calidad educativa... con el apoyo de las TIC y adoptar estrategias para orientar a los estudiantes hacia el uso de las TIC para generar cambios positivos sobre su entorno” (Ministerio de Educación Nacional, 2013, p8).

Dentro del contexto internacional en materia de investigación, se han realizado diversos estudios en los que se identifica que las competencias menos valoradas por los docentes, abordan el insuficiente uso de nuevas tecnologías y su mínima aplicación para evaluar las actividades y trabajos de los estudiantes a través del campus virtual (Rojo, *et. al*, 2009). Otro de los resultados de una investigación que se llevó a cabo, afirma que el desempeño de los profesores se define por su formación profesional, el nivel de dominio técnico de diversas metodologías, el interés por experimentar y utilizar materiales interactivos y la capacidad de transformar sus prácticas pedagógicas en los procesos de formación de los futuros profesores (Vaillant, 2002).

En la actualidad, la incipiente articulación de las TIC en los procesos pedagógicos, genera metodologías de enseñanza repetitivas, situación que en palabras de Díaz - Barriga (2013) no se limita al problema de contar con las herramientas, programas y equipos tecnológicos, sino que lo más importante es abordarlas desde su aplicabilidad didáctica y educativa. Esta es la razón por la que el presente proyecto de investigación, dio respuesta a la deficiente inclusión de la innovación educativa mediada por las TIC por medio de: 1) la identificación del nivel de las competencias TIC docentes a la luz del modelo pentagonal propuesto por el Ministerio de Educación Nacional; 2) la planeación e implementación de estrategias tecnopedagógicas que promovieron el desarrollo de competencias TIC, impactando la comunidad académica de los programas de posgrado de la Facultad de

Educación de la Universidad El Bosque y 3) la evaluación de dichas estrategias desde la interpretación de la transformación de las prácticas docentes.

Para desarrollar la investigación, se plantearon cinco fases procedimentales:

1. **Diagnóstico:** Se realizó con el fin de obtener un juicio inicial sobre la formación docente en el desarrollo de competencias TIC, por medio de 2 estrategias: una encuesta que ubicó las competencias docentes, según el pentágono planteado por el Ministerio de Educación Nacional, resultado de un proceso de autoevaluación del grupo focal y evaluación por parte de los estudiantes; y entrevistas semiestructuradas realizadas a expertos en el tema de competencias TIC y estudiantes de los programas de posgrado de la Facultad.
2. **Diseño de plan de acción:** A partir de la información arrojada por el diagnóstico, se diseñó en conjunto con el grupo focal un plan de acción para fortalecer didácticas de enseñanza y evaluación, integrando en sus metodologías las nuevas tecnologías.
3. **Implementación del plan de acción:** La estrategia implementada fue la del diseño, desarrollo y evaluación de aulas virtuales de dos módulos de investigación para el programa de Especialización en Docencia Universitaria, acompañadas de 3 sesiones de observación en las que se analizó la práctica de los docentes del grupo focal desde una rúbrica de categorías y subcategorías propias de las Competencias TIC propuestas por el pentágono del MEN.
4. **Evaluación del plan de acción:** se implementó en 3 secciones: se volvió a realizar la encuesta de la fase diagnóstica como herramienta de autoevaluación para los docentes y de evaluación de percepción a los estudiantes sobre las Competencias TIC; se diseñaron preguntas para el grupo focal y los estudiantes de especialización

que respondían a la interacción con el aula virtual y se llevó a cabo una sección reflexiva y analítica de cierre con el grupo focal de docentes.

- 5. Interpretación de las transformaciones:** La última fase concluyó con un proceso de interpretación de las transformaciones desde cinco focos: el sujeto, los imaginarios, las prácticas, el contexto y las relaciones docente - estudiante.

Los resultados del desarrollo de cada una de las fases, apoyados en encuestas, en el pentágono de competencias y en las voces de los participantes de la investigación, permitieron concluir desde los análisis cuantitativos y cualitativos, la inminente necesidad de diseñar e implementar estrategias para formar, desde la práctica, a los docentes en el desarrollo de Competencias TIC. Sólo en el ejercicio diario del quehacer docente y dentro del contexto rodeado por nuevas tecnologías, se evidenció la necesidad de integrar herramientas tecnológicas como mediadoras dentro del proceso de enseñanza - aprendizaje.

La práctica diaria de los docentes, articulada y mediada por las nuevas tecnologías, fue un espacio que permitió crear una armonía entre los procesos reflexivos, consientes y transformadores de las didácticas metodológicas y de evaluación, y las herramientas tecnológicas como facilitadoras de aprendizaje. Es así como la práctica fue entonces un ambiente ideal para que los profesores se enfrentaran a crear nuevos espacios de interacción con los estudiantes, nuevas formas de enseñanza y la generación de comunidades con un carácter más virtual que presencial.

El impacto positivo fue evidente en toda la comunidad educativa de los programas de posgrado de la Facultad de Educación y demostró una transformación a nivel perceptual por parte de los estudiantes, de autoevaluación docente, así como de las concepciones e

imaginarios sobre la necesidad de involucrar las nuevas tecnologías en los procesos pedagógicos del aula.

El informe que se presenta a continuación desarrolla el ejercicio de Investigación - Acción en cinco capítulos. El primero, que da cuenta del planteamiento del problema, la pregunta a la que pretende responder, la justificación en que se sustenta y los objetivos planteados. Un segundo capítulo que expone el contexto de la investigación y la población a partir de la cual y con quien se construyó el proyecto. El tercero, que aborda los referentes teóricos, legales y conceptuales que validan el estudio; un cuarto capítulo que inicia con el fundamento epistemológico de la investigación, a partir del cual se describe la espiral de la Investigación - Acción, sus fases y resultados y un último capítulo con las conclusiones del proyecto.

Capítulo I

Planteamiento del Problema

Respondiendo a la evidente necesidad y tendencia actual frente al desarrollo por competencias y articulación de las nuevas tecnologías en la formación docente, la presente investigación estará enfocada en interpretar las transformaciones de las prácticas docentes a partir de procesos de formación en el desarrollo de competencias TIC, con profesores de los programas de posgrado de la Facultad de Educación de la Universidad El Bosque.

Enmarcado dentro del ejercicio mismo de Investigación – Acción, se partirá de la identificación del nivel de desarrollo de competencias TIC de los docentes de los programas de posgrado de la Facultad de Educación con que se cuentan actualmente y se realizará un diagnóstico del mismo, a la luz del modelo pentagonal propuesto por el Ministerio de Educación Nacional. En segundo lugar, se diseñarán e implementarán estrategias que permitan integrar las nuevas tecnologías en los procesos de enseñanza - aprendizaje desde la práctica docente, para de esa manera y en un tercer momento, evaluar las estrategias y realizar una interpretación final de las transformaciones de las prácticas docentes a partir de procesos de formación en el desarrollo de competencias TIC.

El proyecto responde a un contexto propio de la educación superior, en el que la formación docente se evidencia escasa, debido a que sus profesores tienen un dominio más disciplinar que pedagógico y en ocasiones eso imposibilita la transformación de la enseñanza; asimismo el objeto de estudio y formación del profesor, sólo es evidente cuando llega a la institución y se le informa sobre lo que debe hacer. La formación docente por encontrarse al servicio del enseñante, debería ser liderado por modelos centrados en él

mismo, en las situaciones problemas que se le presentan en su labor, y en lineamientos actitudinales y de proceso más que normativos (Hurtado, 2005; Terrón, 2005; Imbernon, 2006).

En la actualidad, la nueva estructura social, denominada por Castells (2004) como la *sociedad red*, ha alcanzado el potencial transformador que posee en sí misma, la tecnología de la información. El contexto globalizado de la comunicación influye hoy en día en todos los sistemas de la sociedad, entre ellos la educación; surge así la necesidad de desarrollar la formación docente en competencias de las tecnologías de la información y la comunicación - TIC -, que permitan a su vez fortalecer procesos pedagógicos innovadores. Sin embargo, el camino en dicha formación está hasta ahora en su inicio y por ende en la construcción de modelos, validados según el contexto de aplicabilidad, que permitan desarrollar la apropiación por parte de los docentes de las competencias TIC.

Las dificultades que se presentan en el esquema de formación por competencias dentro del contexto de la Educación Superior pueden tener diversos orígenes y multiplicidad de factores. Con relación al uso y percepción de las TIC, los aspectos personales, tecnológicos y de conocimiento que poseen los docentes, intervienen no sólo en su utilización dentro del aula, sino que inciden, al mismo tiempo, en el fortalecimiento o debilitamiento de sus prácticas pedagógicas. Expresado en palabras de Porter (2004), la falta de planeación metodológica en relación con las TIC, se encuentra “encerrada en el molde artificial de los procedimientos, sin que éstos tomen forma en el cuerpo académico - ni en sus circunstancias- desde sí mismo” (p. 589)

Las competencias han sido descritas en múltiples escenarios y contextos, entre los que pueden comprenderse como el resultado de un proceso de integración de habilidades

que se componen del saber, el saber-hacer, el saber-ser y el saber-emprender (Zapata, 2005). Así mismo, fueron abordadas por Chomsky en su teoría sobre el desarrollo lingüístico como “la capacidad y disposición para el desempeño y para la interpretación” (Argudin, 2001, p 3); concebidas además por Perrenoud (2004, citado por Ion y Cano, 2012) como “la selección y combinación pertinente de conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes, valores y normas que permiten dar respuesta a una situación compleja en un contexto determinado” (p.2); y entendidas en relación a su función de “dotar a los individuos de capacidades que les permitan adecuarse a los requerimientos que la disciplina en formación y posteriormente la sociedad y el ámbito laboral prescriban.” (Irigoyen, Jiménez & Acuña, 2011, p.245). Todas estas concepciones bajo una mirada compleja que involucra saberes, habilidades y actitudes que responden a las condiciones de un contexto determinado.

El estudio en competencias dentro del marco de la Educación Superior ha sido desarrollado y estructurado con gran interés, en proyectos mundiales adaptados con menor impacto al contexto latinoamericano. Tal es el caso del Proyecto Tuning para América Latina (2013), que basa su concepción en el exitoso caso desarrollado dentro del marco europeo, que tiene como objetivo adjudicar a la evaluación por competencias, la capacidad de solucionar situaciones complejas en contextos determinados, en las que interaccionan conocimientos, destrezas, habilidades y normas. Así mismo dentro de sus objetivos, afirma la búsqueda en el desarrollo de perfiles profesionales a partir de la definición de competencias genéricas y específicas de cada área del conocimiento, integradas con destrezas, conocimientos y contenidos. Lo anterior expresado en el contexto nacional, es, a su vez, definido por el Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior –

ICFES-, que concibe las competencias como acciones que el sujeto realiza cuando interactúa en un contexto determinado, definición sintetizada en un "saber hacer en contexto" (ICFES, citado por Salas, 2005, p.5). De la misma manera, en el Plan Decenal de la Educación en Colombia 2006 - 2016, se pretende establecer sistemas de evaluación que sean articulados con los procesos de enseñanza - aprendizaje de la ciencia, la tecnología y la innovación, dejando clara la necesidad de relacionar metodologías de enseñanza y la implementación de la formación por competencias, detectando las dificultades que existen en la relación entre las mismas, y el papel mediador de las TIC.

De hecho, en el año 2013, el Ministerio de Educación Nacional, respondiendo a las tendencias educativas mundiales, diseñó y estructuró el programa de formación por competencias TIC, que busca "preparar a los docentes para aportar a la calidad educativa... con el apoyo de las TIC y adoptar estrategias para orientar a los estudiantes hacia el uso de las TIC para generar cambios positivos sobre su entorno" (Ministerio de Educación Nacional, 2013, p8). Lo anterior, apoyado en un modelo pentagonal de competencias, complementado con tres grados de complejidad - exploración, integración e innovación -, que determinan el nivel del dominio del docente frente a las competencias establecidas. Las cinco competencias en TIC, propuestas por el Ministerio para la formación docente son:

- Competencia tecnológica, relacionada con la selección y utilización de tecnologías como herramientas pedagógicas;
- Competencia comunicativa, que juega un papel determinante en la relación dentro de los espacios virtuales;
- Competencia pedagógica, donde se encuentra que la tecnología media los procesos de enseñanza - aprendizaje;

- Competencia de gestión, que interviene en “la planeación, organización, administración y evaluación de manera efectiva de los procesos educativos” (Ministerio de Educación Nacional, 2013, p.33)
- Competencia investigativa, que ubica el uso de las TIC por medio del docente, para crear conocimientos y transformar el saber.

Los lineamientos por seguir frente a la formación docente en las TIC, que desde el Ministerio de Educación pretenden evaluar los momentos y competencias con las que cuentan los docentes, los directivos docentes y las instituciones de Educación Superior colombianas, buscan fortalecer la calidad educativa y responder a la demanda actual frente a las nuevas tecnologías. Dicha evaluación se plantea desde la ubicación de las competencias docentes en los tres niveles de dominio y complejidad propuestos por el modelo, que permitan optimizar los procesos pedagógicos y encaminarlos en la tendencia de la innovación en Educación.

Si bien es cierto a nivel nacional se inicia hasta ahora el recorrido por la incorporación de las TIC en la formación por competencias de los docentes, a nivel mundial es amplio el terreno ganado, al menos en materia de investigación e identificación de la situación actual. En uno de los casos, dentro del marco del Espacio Europeo de Educación Superior, se realizó un estudio *–Perfiles y competencias docentes requeridos en el contexto actual de la educación universitaria–*, en el cual se identificaron las competencias más relevantes y útiles para el desempeño del profesorado que, a su vez, arrojó como resultado las competencias menos valoradas por los mismos; una de ellas, el uso de nuevas tecnologías y su mínima aplicación

para evaluar las actividades y trabajos de los estudiantes a través del campus virtual (Rojo, *et. al*, 2009).

De la misma forma en un reciente estudio en el contexto colombiano – “*La formación de los profesores universitarios: una asignatura pendiente de la universidad colombiana*” (Parra, Gómez, Ecima, Almenárez, 2010), se determinó que las necesidades de formación más sentidas por el profesor universitario colombiano son entre otras, la integración de las nuevas tecnologías de la información que, aunque progresivas, son todavía incipientes en la actividad docente. De hecho, la profesión docente requiere más allá de un conocimiento y de la aplicación de nuevas tecnologías, una buena formación, que actualmente no se desarrolla de una manera tan organizada o estructurada en Latinoamérica. Frente a este tema, Messina (1999), afirma que el campo de la investigación en formación docente con referencia al saber pedagógico de los propios formadores, es de los menos explorados y desarrollados.

Aunque escasos, dentro de los resultados de una de las investigaciones que se han llevado a cabo con relación a la formación docente, se afirma que el desempeño de los profesores es definido por cuatro elementos: su formación profesional, el nivel de dominio técnico de diversas metodologías, el interés por experimentar y utilizar materiales interactivos y la capacidad de transformar sus prácticas pedagógicas en los procesos de formación de los futuros profesores (Vaillant, 2002). Es necesario aportar a investigaciones que continúen construyendo el campo de conocimiento propio de la formación docente; esta vez, desde el ámbito de las competencias, que determinan en gran medida las políticas de formación docente actual, y que apoyan a su vez la idea que Messina (1999) plantea desde lo que considera es la operación de la investigación: “la investigación opera como un

espejo de un tipo de formación destinado a regular a profesores y estudiantes en sus relaciones entre sí, con el conocimiento, con el currículo, con la institución y con sus pares” (p.19).

En la actualidad, si bien es cierto se produce mayor cantidad de conocimiento frente a la formación docente, el desarrollo de competencias en tecnologías de la información y la comunicación - TIC-, es tanto innegable como necesaria, y el desconocimiento de las mismas, genera metodologías de enseñanza repetitivas, situación que en palabras de Díaz -Barriga (2013) “no se limita al problema de contar con las herramientas que conforman estas tecnologías: equipos y programas de cómputo, sino que lo más importante es construir un uso educativo y, en estricto sentido, didáctico de las mismas” (p. 5). La desarticulación entre las estrategias didácticas de la evaluación y las propias de la enseñanza, produce la necesidad en palabras de Cárdenas (2013), de hacer partícipes a profesores y alumnos a combinar la educación presencial y las TIC, respondiendo así a la necesidad de una sociedad actual híbrida. A pesar de lo anterior, persiste aún resistencia entre la comunidad académica que no ha experimentado el empleo de las TIC, en ocasiones por el desconocimiento de la variedad de herramientas y dispositivos tecnológicos.

Lo anterior permite afirmar, que si bien es cierto las TIC hacen parte del amplio ramillete de opciones para formar en competencias a los docentes y que sean ellos a su vez quienes las fomenten en sus estudiantes, no tienen aún mayor impacto en dichos procesos; estudios como el de Gutiérrez, Torres y Sánchez (2015) - *La evaluación del alumnado universitario en el Espacio Europeo de Educación Superior*-, así lo demuestran. Tomando como punto de partida tres elementos -la transformación cultural que ha concluido en la construcción de la actual *sociedad red*, la necesidad de generar nuevo conocimiento con

referencia a la formación docente, y las políticas y proyectos que definen los perfiles profesionales y de formación docente ancladas a las competencias TIC, en el presente proyecto de investigación se pretende responder a la pregunta de ¿Cuáles son las transformaciones desde la práctica docente que evidencian el desarrollo de competencias TIC de los profesores de los programas de posgrado de la Facultad de Educación de la Universidad El Bosque?

Justificación

La propuesta de interpretar las transformaciones de las prácticas docentes a partir de procesos de formación en el desarrollo de competencias TIC, con profesores de los programas de posgrado de la Facultad de Educación de la Universidad El Bosque, pretende en primer lugar, dar a conocer y hacer uso del proyecto diseñado y exigido por el Ministerio de Educación Nacional en el año 2013, en el cual se evidencia la vinculación de las tecnologías de información y comunicación -TIC- como una de las problemáticas más representativas en la formación docente en Colombia. Problemática que se expresa en la inclusión de la innovación mediada por las TIC, como elemento transformador de las prácticas pedagógicas, razón por la cual “las instituciones e instancias responsables de la formación continua de los docentes en Colombia deben plantear desde su contexto, la construcción de propuestas de formación, que dinamicen tanto los modos de producción de conocimiento, como los discursos educativos” (Ministerio de Educación Nacional, 2013, p.24).

En segundo lugar se pretende, desde una visión compartida entre docentes y estudiantes de los programas de posgrado de la facultad, evaluar la implementación de los lineamientos legales actuales nacionales, que pretenden ubicar a docentes, directivos

docentes, secretarías de educación, Instituciones de Educación Superior –IES- y entidades operadoras de programas de desarrollo profesional, en los tres niveles del pentágono de competencias TIC, e interpretar la transformación de las prácticas a partir de estrategias que integren las nuevas tecnologías en los procesos de enseñanza - aprendizaje.

Respondiendo a las necesidades del contexto frente a la formación docente y al interés por transformar los procesos pedagógicos que generan al mismo tiempo un cambio importante en la educación, la presente investigación pretende en tercer lugar, transformar la práctica de los profesores del grupo focal pertenecientes a los programas de posgrado de la Facultad de Educación de la Universidad El Bosque. El objetivo responde a dicho contexto, porque su intervención pedagógica y el desarrollo de su quehacer docente está dirigido a estudiantes - docentes en formación.

En cuarto lugar, se busca responder a una necesidad global que busca por medio de la investigación en contextos educativos, la incorporación de las TIC en la formación docente, lo que se ve reflejado en estudios como el de Almerich, Suárez, Belloch, & Orellana, (2010), titulado *-Perfiles del profesorado a partir del conocimiento de los recursos tecnológicos y su relación con el uso que hacen de estas tecnologías-*, que concluye en la necesidad de desarrollar mayor confianza en el profesorado con referencia a la utilización a las TIC, para lo cual es necesario diseñar sistemas de seguimiento que permitan integrarlas a la educación. Así mismo, la investigación propuesta por Ion & Cano (2012), titulada *La formación del profesorado universitario para la implementación de la evaluación por competencias*, manifiesta “la importancia de una formación docente de calidad en lo que se refiere a las TIC... como pilar fundamental para conseguir una Educación de calidad, competente presente y de futuro” (p.325).

En quinto lugar, la interpretación de las transformaciones desde la práctica para el desarrollo de competencias TIC, busca atender las necesidades actuales de Colombia expresadas en estudios como el de Said-Hung et al. (2015) titulado *Fortalecimiento pedagógico en las universidades en Colombia a través de las TIC. Caso Región Caribe*, en el que se evidencia la necesidad de la formación docente en el uso de nuevos medios, garantizando de esa manera la promoción y generación de profesores que se apropien de la tecnología de manera eficaz. De la misma manera, en otra de las investigaciones realizadas sobre el tema como *Liderazgo de las TIC en educación superior: Estudio de caso múltiple en Colombia*, realizado por Cifuentes y Vanderlinde (2015) -, se evidencia la gran responsabilidad que tienen las unidades TIC para el cambio educativo, desde la promoción de nuevas prácticas como parte del desarrollo profesional docente.

Según lo expuesto, es visible la necesidad de transformar las prácticas docentes a partir de procesos de formación en el desarrollo de competencias TIC, dentro del marco de los programas de formación docente, que, en este caso particular, beneficie tanto al profesorado como al alumnado de los programas de posgrado de la Facultad de Educación de la Universidad El Bosque y, por ende, a la comunidad educativa.

Pregunta Principal

¿Cuáles son las transformaciones desde la práctica docente que evidencian el desarrollo de competencias TIC de los profesores de los programas de posgrado de la Facultad de Educación de la Universidad El Bosque?

Subpreguntas

1. ¿En qué nivel se encuentra la formación docente en competencias TIC de los programas de posgrado de la Facultad de Educación de la Universidad El Bosque, a la luz del modelo pentagonal propuesto por el Ministerio de Educación Nacional?
2. ¿Cómo se pueden fortalecer los programas de posgrado de la Facultad de Educación de la Universidad El Bosque desde las competencias TIC?
3. ¿Cuál es el impacto en la práctica del desarrollo de competencias TIC en los docentes del grupo focal de los programas de posgrado de la Facultad de Educación de la Universidad El Bosque?

Objetivo general

Interpretar las transformaciones de las prácticas docentes a partir de procesos de formación en el desarrollo de competencias TIC, con profesores de los programas de posgrado de la Facultad de Educación de la Universidad El Bosque.

Objetivos específicos

1. Identificar a partir de diversos procesos de evaluación, el nivel de las competencias TIC de los docentes de los programas de posgrado de la Facultad de Educación de la Universidad El Bosque, a la luz del modelo pentagonal propuesto por el Ministerio de Educación Nacional.
2. Analizar las prácticas docentes desde los niveles de exploración, integración e innovación de las nuevas tecnologías en los procesos de enseñanza–aprendizaje, para diseñar e implementar estrategias para su evolución y transformación.

3. Interpretar las transformaciones del ejercicio docente desde la visión del sujeto, sus imaginarios, su práctica, contexto y relaciones con el estudiante.

Capítulo II

Contexto

El ejercicio de Investigación - Acción realizado, se desarrolló en conjunto con profesores de los programas de posgrado de la Facultad de Educación de la Universidad El Bosque. Por esta razón, este capítulo aborda el contexto institucional en el cual se enmarca y la justificación de la selección de la población participante.

En 1979 un grupo de médicos decidieron crear la Escuela Colombiana de Medicina Clínica acompañada por una institución educativa, con la iniciativa que atendiera las necesidades en el área de la salud que tenía en ese entonces el país. La apertura del programa de Ingeniería Electrónica marca un cambio en su orientación de institución especializada a multidisciplinaria; la Universidad se expandió a otras áreas como son Ciencias Humanas y Sociales, Artes y Diseño, Ciencias Administrativas y Ciencias básicas. En 1997, dichos cambios dan origen a la transformación del nombre de la institución y la razón social por el de Universidad El Bosque.

La Universidad El Bosque desde entonces, ha crecido significativamente. el compromiso con dicho crecimiento, se ratifica en la creación de nueva oferta académica de posgrado, especialmente a nivel de maestría y doctorado, que desde el aspecto Bio-Psico-Social y Cultural, la Universidad asume su razón y el sentido de su Misión. Mediante la transmisión, creación, transformación, conservación y desarrollo de la ciencia y la cultura, busca lograr la dignidad y la autonomía del ser humano como un fin en sus dimensiones. Lo anterior, lo evidencia en el constante fortalecimiento de sus programas en coherencia con el Proyecto Educativo Institucional -PEI-, el cual “se postula para buscar la excelencia, mediante la construcción mancomunada de sus lineamientos y objetivos en lo que se logra

una coherencia del proyecto de vida de los miembros de la comunidad universitaria” (Informe de Autoevaluación Institucional con Fines de Acreditación Institucional, 2014, p.14). Así, la Universidad El Bosque como institución de educación superior, asume la responsabilidad social de proporcionar herramientas que logren responder a las necesidades de la comunidad colombiana al más alto nivel.

En relación con la misión y visión de la Universidad el Bosque y dentro de su oferta de formación en diversas áreas del conocimiento, la Facultad de Educación ofrece el programa de Especialización en Docencia Universitaria y la Maestría en Docencia de la Educación Superior, con el propósito de profundizar en los saberes de cada disciplina de los especialistas y magísteres, fortaleciendo al mismo tiempo, los procesos de formación docente.

En la presente investigación, se busca impactar los programas de posgrado de la Facultad de Educación de la Universidad El Bosque, a partir de la reflexión de dos de sus núcleos temáticos, el primero el de competencias, que se expresa en el compromiso de generar currículos que permitan que el estudiante apropie la relación práctica y coherente de los elementos disciplinares y el de Tecnologías de la Información y Comunicación, como disciplina transversal de apoyo en los procesos de aprendizaje de la especialización y maestría, como área disciplinar de formación en competencias TIC para el ejercicio docente.

Con respecto al ejercicio docente, el programa tiene como propósito ser un espacio académico donde se pueda construir un apoyo significativo dirigido a la transformación de la práctica docente, la cual se ha evidenciado que está alimentada por los métodos tradicionales con que posiblemente fueron educados los docentes en formación, o por el

imaginario de creer que su saber disciplinar es suficiente, sin tener en consideración la mediación pedagógica.

De esta forma, se entiende que el enfoque de los programas de posgrado de la Facultad de Educación de la Universidad El Bosque pretende, independientemente del tipo de saber disciplinar, generar la capacidad de planear, formular, gestionar y llevar a cabo procesos en áreas de aprendizaje, currículo, pedagogía, didáctica y evaluación, incorporando transversalmente el uso de las TIC tanto en la formación docente, como en el contexto y quehacer del ejercicio profesional.

La Universidad El Bosque en su esfuerzo por asegurar los procesos de calidad, que se ven expresados en las diferentes jornadas de autoevaluación desarrolladas desde sus inicios hasta hoy en día, así como el logro de alcanzar la acreditación de alta calidad tanto en sus programas como a nivel institucional, ha generado una serie de informes que permiten vislumbrar la necesidad de construir planes de desarrollo institucional y políticas de transformación a nivel de gestión curricular. Lo anterior, con respecto a proponer y desarrollar estrategias de fortalecimiento integral, de las cuales hacen parte las Tecnologías de la Información y Comunicación como eje transversal, que el presente proyecto desde los programas de posgrado de la Facultad de Educación de la Universidad El Bosque, busca impactar.

Entre los hallazgos que se obtuvieron a partir del proceso de autoevaluación, se presentaron inicialmente resultados relacionados con insuficientes políticas establecidas para la estructura, organización y fortalecimiento del uso de las TIC en la Universidad. Respondiendo a lo anterior, se proyectó un plan estratégico como producto del análisis y reflexión del proceso de autoevaluación realizado en el año 2009, denominado Plan de

mejoramiento y consolidación, descrito en el Plan de Desarrollo Institucional 2011-2016, en el cual se consagran los lineamientos de desarrollo y se definen los ejes que se concretan en programas y proyectos que se ilustra el siguiente Mapa Estratégico:

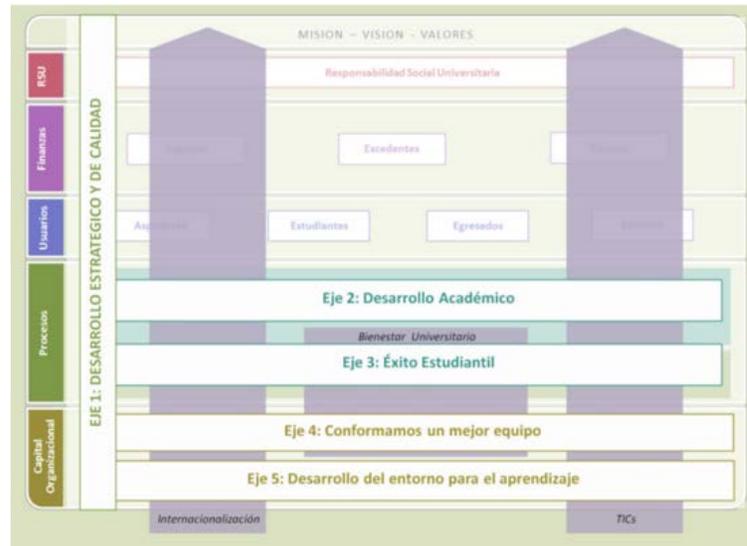


Figura 1 Mapa estratégico - ejes estratégicos del Plan de Desarrollo Institucional 2011 – 2016.

Como se muestra en cada uno de los ejes estratégicos, las TIC hacen parte de uno de los principales programas transversales que contiene en sus planes de proyección, la inclusión de las tecnologías como soporte de calidad y planeación. Como describe el programa de TIC del PDI (2012), de este documento “fortalece el concepto de planeación y calidad especialmente unido a la mejora de la enseñanza, a la excelencia de los recursos y a la necesidad de una evaluación externa... como una herramienta básica para la formación del profesorado” (p.97).

En el apartado anterior, se expone así la necesidad de articular e implementar las TIC en programas que impulsen además del desarrollo formativo, el fortalecimiento curricular, producción de nuevo conocimiento investigativo, internacionalización, acompañamiento en la educación virtual y presencial.

Así mismo, el programa plantea el deber como institución educativa de consolidar el desarrollo de la formación docente en competencias TIC, por medio del Proyecto de Desarrollo del Equipo Académico (PDI, 2012), que busca fortalecer competencias pedagógicas y didácticas para fortalecer procesos de aprendizaje significativo, la internacionalización del currículo, el manejo de una segunda lengua y de las TICs. De esta manera busca consolidar la calidad del equipo académico en el que se resalan los procesos de Enseñanza - Aprendizaje y el uso de tecnologías.

Actualmente, el Plan de Desarrollo Institucional 2016-2021, deja en evidencia los propósitos institucionales con miras al mejoramiento de los procesos de calidad, que en su trayecto ya han generado los lineamientos de Educación Virtual y a Distancia, Políticas del uso de las TIC y un Plan de acción para la implementación de la Políticas del uso de las Tecnologías de la información y Comunicación (TIC) 2014-2020.

Las políticas referidas anteriormente, buscan servir como apoyo transversal a los procesos académicos y administrativos a nivel institucional, local y nacional, "disponiendo de la infraestructura informática y comunicaciones suficientes, que permitan su seguridad, integridad y disponibilidad, así como mecanismos que garanticen la gestión de contenidos, acceso, formación, investigación y desarrollo" (PDI, 2016, p.64).

Dentro de la coyuntura sobre la importancia de las nuevas tecnologías que expresa la institución, por medio de las políticas y lineamientos que ella misma propone, el presente trabajo se validó desde los aportes al desarrollo de las Competencias TIC docentes desde y con la comunidad académica de los programas de posgrado de la Facultad de Educación. Comunidad que además de estar conformada por docentes, cuenta con estudiantes - docentes en formación.

Los docentes que participaron en el primer momento diagnóstico, fueron aquellos que hacían parte de los programas de posgrado de la Facultad de Educación, caracterizados así: 14 hombres y 15 mujeres, de los cuales 19 cuentan con maestría y 10 con doctorado. La población tiene formación diversa y multidisciplinar en áreas del conocimiento de bacteriología, psicología, enfermería y múltiples licenciaturas en filosofía, biología, humanidades, educación, biología, química, electrónica y estudios religiosos entre otros.

El grupo focal se conformó con 4 docentes de los programas de posgrado de la Facultad de Educación caracterizados así: 2 hombres y 2 mujeres de 30 a 45 años de edad. con formación profesional diversa y estudios posgraduales en el área de educación y Psicología.

Con relación a la población de estudiantes se trabajó con 4 cohortes diferentes, 2 cohortes pertenecientes a los grupos que cursaban primer y segundo semestre de la especialización en 2016-II y las dos restantes a los estudiantes de primer y segundo semestre de la especialización en 2017-II. El primer grupo compuesto por 21 estudiantes y el segundo grupo por 19 estudiantes. Todos con formación muy diversa y multidisciplinar, pero en su mayoría docentes en ejercicio de diferentes Universidades.

Capítulo III

Marco Referencial

El marco referencial que se desarrolla a continuación, describe el estado de la cuestión, los antecedentes investigativos que la preceden, los referentes legales en los que se enmarca el proyecto a nivel nacional e internacional y los referentes teóricos que lo sustentan.

Estado de la cuestión

En la actualidad el campo de la formación por competencias, ha adquirido gran importancia y el trayecto que se ha realizado desde su validación en el entorno laboral hacia el educativo, es innegable. La producción de nuevo conocimiento y las investigaciones desarrolladas en Instituciones de Educación Superior a nivel global sobre la cuestión, son cada vez más numerosas y diversas; lo mismo sucede en el ámbito nacional y regional.

En el año 2010, dentro del Espacio Europeo para la Educación Superior –EEES-, se planteaba la evaluación por competencias como un nuevo horizonte educativo. El estudio de Rodríguez (2010), se enfocó precisamente en analizar la relación que debía existir entre las competencias transversales, asociadas al componente de titulación profesional, con las específicas, referidas a las disciplinas o asignaturas concretas. Dicha relación planteaba un reto de transformación metodológica, en la que las didácticas de evaluación adquirieran un carácter continuo, que realmente diera cuenta del progreso del estudiante.

Sin embargo, las críticas a las transformaciones pedagógicas basadas en competencias no tardaron en aparecer, y según el estudio de Beltrán, Díaz-Barriga y Schmelkes (2014), el motivo en que se sustentaban se basaba en la imposibilidad de

resolver los problemas relacionados con el acceso a la educación, la permanencia y la coherencia del sistema educativo. Así, se plantean entonces diversos estudios sobre competencias propuestos en los últimos años a nivel global, que proponen desarrollar una diversidad de prácticas de evaluación acordes con cada institución, que si bien es cierto contienen un alto nivel de complejidad al evaluar conocimientos, habilidades, valores y actitudes, se logra estructurar una relación más cercana con la vida real.

Dentro de los proyectos que se han realizado a nivel internacional, se encuentra el descrito por la UNESCO en el año 2008, que propone una matriz de lineamientos de competencias TIC, enmarcado dentro del contexto actual y reconocido como propio de la sociedad de la información y del conocimiento. La estructura de la matriz se expresa de la siguiente manera:

Política y visión	Nociones básicas de TIC	Profundización del conocimiento	Creación de conocimiento
Plan de estudios y evaluación	Conocimiento básico	Aplicación de conocimientos	Habilidades del siglo XXI
Pedagogía	Integrar las TIC	Solución de problemas complejos	Autogestión
TIC	Herramientas básicas	Herramientas complejas	Herramientas generalizadas
Organización y Administración	Aula de clase	Grupos colaborativos	Organizaciones de aprendizaje
Formación profesional docente	Alfabetismo en TIC	Gestión y guía	El docente modelo de educando

Figura 2. Matriz de lineamientos de competencias de la Unesco, 2008. Tomado de Competencias y estándares TIC

Estos lineamientos cuentan con objetivos detallados, métodos para alcanzarlos y competencias esperadas que, a su vez, proponen metas curriculares y habilidades específicas, que deben ser desarrolladas por el docente actual y que ayudan a estructurar propuestas de políticas en el mundo para el desarrollo profesional de las competencias.

Otro estudio que se relacionan directamente con el presente proyecto de investigación, es el propuesto por Prendes, Castañeda y Gutiérrez (2010), en el que se determina el grado de competencias técnicas que poseen los futuros maestros - estudiantes de último año de la Universidad de Murcia - desde el análisis tridimensional, entre el dominio técnico, el desarrollo de competencias y el estado de competencia técnica para el uso de las TIC que tienen los futuros docentes. En dicho estudio, se evidenció la ausencia de problemas relacionados con el uso de las TIC; sin embargo, se observó una gran limitante con relación a la colaboración, el liderazgo y la gestión de la información en relación con la creación, evaluación y/o adaptación a los medios informáticos, elementos que hoy en día resultan claves dentro de los procesos pedagógicos y de formación de docentes.

Otro estudio realizado dentro del Marco del Espacio Europeo de la Educación Superior, realizado por San Martín, Jiménez y Jerónimo (2015), desarrolla un análisis sobre las estrategias docentes más comunes que se llevan a cabo en la evaluación de los estudiantes en cuatro universidades de España. El estudio arroja resultados interesantes, que permiten afirmar, que si bien en cierto las tecnologías de la información y la comunicación hacen parte del amplio abanico de opciones para evaluar, no tienen aún mayor impacto en dichos procesos.

Siendo la formación y desarrollo profesional del profesorado, lo que constituye otro de los elementos principales de la presente investigación, es necesario determinar en primer lugar la realidad formativa de los profesores. De esa manera, en un segundo momento realizar una transformación de la práctica docente adecuada en el uso de las TIC y que en

concordancia con la investigación realizada por Díaz (2015), pretenda ampliar los conocimientos de los docentes en el uso y conocimiento de las mismas.

Otros estudios que han sido motivados por la iniciativa del EEES, se apoyan en lineamientos y políticas de Europa, que buscan generar perfiles de docencia acordes con el contexto y las necesidades de aprendizaje detectadas. Dentro de estos, se han realizado proyectos que ponen en evidencia no sólo la carencia con respecto a la formación por competencias y a la inclusión de las TIC en el proceso profesional docente, sino que en su discusión se han diseñado y validado instrumentos que certifican las competencias TIC del profesorado universitario, como es el caso de Cuartero y Porlán (2016).

Una investigación más que se llevó a cabo en relación con el nombrado marco, fue realizada por Mas-Torelló y Olmos-Rueda (2016), quienes analizaron los cambios que se están produciendo en la universidad, con relación a las competencias pedagógicas. Para lograrlo, se analizó la autopercepción del profesorado dentro del EEES acerca de sus competencias docentes y lo que perciben los alumnos sobre ellas. Como resultado de la investigación, se concluyó que los profesores tienen una alta autopercepción frente al manejo de los contenidos y el desarrollo de estrategias didácticas. Sin embargo, disminuye en temas relacionados con la evaluación de aprendizajes, y en relación con la evidente necesidad de diseñar un plan de formación continua contextualizado y específico, para que el profesorado universitario pueda mejorar su práctica profesional.

El marco global expuesto hasta este momento, ha permitido que en Latinoamérica se aborde el panorama de los procesos de formación docente y de las TIC, en países como Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela, analizados además a través de las relaciones que se establecen entre ellos y sus instituciones de educación superior, por medio de la oferta de

programas de formación docente (en pregrado, posgrado, en ejercicio, etc.). Así lo revela la investigación que se realizó para describir el panorama de la formación inicial docente y TIC en la Región Andina propuesta por Sandoval y Dussan (2012), y que da respuesta a cómo la formación docente en competencias en TIC, es el camino de una inserción real de estas tecnologías al aula.

Así, aunque en Latinoamérica la brecha entre la tecnología digital y la formación docente es todavía amplia, se han hecho importantes avances que deben propender por disminuir el limitado acceso a las TIC, por parte de la población. Frente a este tema específico, países como Colombia, Argentina o muchos otros de Centroamérica, deben encaminar sus esfuerzos hacia el fortalecimiento del acceso a redes tecnológicas, que según Cadavieco (2011) y el estudio que realizó en México, concuerda con la necesidad de resolución que recae en los docentes, quienes pueden hacer más estrecha la brecha digital, transformando su práctica, proporcionando al estudiante herramientas a las que no puede tener libre acceso, y propiciando un acercamiento real con las TIC que derive en un aprendizaje significativo. Esto requiere que el docente sea precursor del desarrollo del pensamiento crítico del estudiante y que, a su vez promueva el trabajo autónomo.

A nivel latinoamericano, también se han desarrollado producciones como la realizada en Argentina por Puchmüller y Puebla (2014), que tiene como objetivo determinar el papel de las TIC como instrumentos mediadores entre los elementos del triángulo interactivo alumnos-profesor-contenidos y las implicancias pedagógicas de sus usos, en dos contextos diferentes de educación superior. Los resultados afirman que en las dos instituciones, la implementación de las TIC se da mediante el uso de presentaciones PowerPoint y de software específico disciplinar; que las TIC tienen un carácter restrictivo

frente a su actuación como mediadoras de las relaciones entre los tres elementos del triángulo didáctico; y que existe un alto porcentaje en el uso de las TIC como mediadoras de las relaciones entre los docentes y los alumnos por medio de chats y redes sociales, que además crean conciencia sobre la importancia de la identidad digital.

Asimismo, a nivel nacional se han llevado a cabo múltiples investigaciones relacionadas con el presente proyecto. Un caso es el realizado por Said – Hung et al (2015), en el que se realizó un análisis de caso de la Región Caribe colombiana frente al perfil de uso, percepción, tecnológico y de aplicabilidad, que inciden en el fortalecimiento de las prácticas pedagógicas en las universidades en Colombia, a través de las TIC. Los datos reflejaron el nivel medio-bajo de aprovechamiento de dichos recursos en las prácticas pedagógicas, pese a la alta percepción que tienen de las potenciales de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Se planteó a partir de dicho estudio, el desarrollo de estrategias, vinculadas con el proceso de selección, innovación y capacitación continua de sus docentes.

A nivel nacional podemos contar también con estudios que reúnen experiencias del uso de TIC en docentes de educación superior. Uno de ellos, el proyecto propuesto por Brijaldo (2015), que analiza el trayecto de uso de TIC en la Pontificia Universidad Javeriana, y que permitió establecer parámetros de análisis en cuanto al tipo de grados de apropiación de la tecnología y los trayectos de uso por parte de los docentes universitarios.

Este tipo de proyectos enriquecen los procesos investigativos sobre la revisión y el análisis de experiencias en las prácticas docentes, que a su vez tienen la posibilidad de sustentar políticas públicas para el fortalecimiento de ambientes de aprendizaje soportados

en nuevas tecnologías y aplicados en contextos propios de la educación superior en Colombia.

De la misma manera, dentro del contexto regional e institucional, se han realizado diversas investigaciones relacionadas con la integración de las TIC en procesos de formación docente. Un caso es el desarrollado por la Pontificia Universidad Javeriana en Bogotá, que permite conocer de qué manera los docentes universitarios utilizan las herramientas tecnológicas digitales para apoyar su docencia, haciendo uso estrategias cualitativas y cuantitativas, que posibilitan la comprensión de dichas herramientas. Lo anterior, permitió delimitar las concepciones sobre la tecnología, los niveles de acercamiento a las TIC y la definición de los trayectos del uso de las TIC en los profesores universitarios.

Dentro del contexto institucional de la Universidad El Bosque, se encontró que se han realizado al menos tres investigaciones relacionadas con el presente proyecto. La primera para optar el título de Especialización en docencia universitaria denominada: *“Lineamientos de aulas virtuales de la Universidad el Bosque basado en competencias docentes en TIC”*, realizada el año 2015, que tuvo como población de estudio a docentes de la facultad de educación que se encuentran vinculados con los programas de las Licenciaturas en Educación Bilingüe y Pedagogía Infantil, y que tuviesen a cargo un aula virtual. El estudio buscó realizar un diagnóstico del uso adecuado de las TIC en los procesos de enseñanza – aprendizaje, a partir de la estructuración de unas dimensiones pedagógicas, espaciales, de planeación, ejecución y evaluación, que fueron trianguladas con el fin de crear lineamientos basados en las competencias de los docentes, relacionadas con las TIC.

El segundo proyecto llamado “*las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje de la Universidad el Bosque*”, se llevó a cabo en el presente año (2016), y bajo una metodología de carácter cualitativo, fue dirigida a docentes, estudiantes y egresados de la Especialización en Docencia Universitaria de la Universidad El Bosque. Su objetivo fue comprender las percepciones sobre las TIC, a partir del análisis de datos por medio de la utilización del Excel y el Atlas TI. De esa manera, fueron definidas categorías macro como aprendizaje significativo, actualidad del docente y comunicación, y sub categorías, como capacitación, conocimientos previos, motivación, didáctica, herramientas de comunicación, nuevas generaciones y preparación de clase. Dentro de los resultados arrojados durante la investigación se identificaron falencias que se tienen con respecto a las TIC en la universidad; se reconocieron las inconsistencias de las diferentes herramientas, y se evidenció el desconocimiento del uso de las TIC a las que los docentes pueden acceder. Así mismo, se demostró el papel fundamental que juegan la motivación, la didáctica y la promoción de las TIC, como herramientas necesarias para los procesos de enseñanza aprendizaje.

Un tercer proyecto realizado en la Universidad El Bosque, fue denominado “Lineamientos pedagógicos en el uso y apropiación de las TIC para apoyar la práctica docente de profesores universitarios, estudio de caso de la Facultad de Ingeniería de la Universidad El Bosque”. Investigación de tipo cualitativo, que a partir de la estructuración de las siguientes categorías deductivas: conocimientos tecnológicos básicos, conocimientos para la inclusión de las TIC y conocimientos para la integración de las TIC en el medio universitario-, permite evidenciar la evolución del aprendizaje con ayuda de las TIC, la conciencia de docentes y directivos sobre los beneficios de las nuevas tecnologías en el

proceso de aprendizaje de los estudiantes y la apropiación de los lineamientos de las TIC en la práctica docente.

Los antecedentes descritos en este capítulo, permiten enmarcar el proyecto dentro de un contexto pedagógico que se cuestiona constantemente sobre el papel de las nuevas tecnologías en el proceso de enseñanza- aprendizaje, la influencia de las mismas en la labor del profesor y la importancia de su articulación con el quehacer pedagógico docente.

Referente Legal

Este apartado se basa en las normas vigentes legales de carácter nacional e internacional, que proponen las normativas de la población escogida y exponen la importancia de la implementación de las TIC en los procesos educativos, permitiendo a su vez, se dé un adecuado uso de la tecnología en el ámbito educativo con relación a los docentes y sus competencias en el uso de las TIC.

Dentro del ámbito internacional, que responde a un contexto global, se abordará lo propuesto por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura - UNESCO, y lo propuesto por The internacional Society for Technology in Education –ISTE. En el contexto nacional se tendrán en cuenta las leyes emitidas por el congreso, los lineamientos del Ministerio de Educación Nacional – MEN, la normatividad otorgada por el Consejo Nacional de Educación Superior – CESU y las normas del Plan Nacional de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

Contexto internacional. La UNESCO ha sido desde su origen en 1945, un organismo que busca contribuir al desarrollo de la seguridad y la paz del mundo, mediante el apoyo a sistemas de educación, ciencia, cultura y de comunicaciones. Dentro de sus proyectos,

planteó el de Estándares de Competencias en TIC para docentes – EDC-TIC- (2008), que apunta “a mejorar la práctica de los docentes en todas las áreas de su desempeño profesional, combinando las competencias en TIC con innovaciones en la pedagogía, el plan de estudios y la organización escolar” (p.4). El objetivo general de dicho proyecto es precisamente mejorar la calidad del sistema educativo, expresado en las prácticas del saber pedagógico de los profesores, lo que permitiría una evolución económica y social de la nación.

La UNESCO plantea así tres enfoques que corresponden a visiones sobre políticas educativas para el futuro de dicho sistema, que promoverían el desarrollo de competencias “cada vez más sofisticadas, para apoyar el desarrollo económico, social, cultural y ambiental del país” (p.6):

a) Enfoque de nociones básicas de TIC, que buscan integrar las competencias TIC en los currículos, procesos pedagógicos y aulas de clases, para de esa manera incrementar la comprensión tecnológica de los estudiantes. El objetivo de este enfoque, supone desarrollar una alfabetización tecnológica en TIC, que se refiere a la adquisición de conocimientos actuales e innovadores, de los medios tecnológicos de comunicación.

b) Enfoque de profundización del conocimiento, que tiene como objetivo aumentar la capacidad de la aplicación de conocimientos de los estudiantes y ciudadanos en general, para resolver problemas complejos, propios de situaciones reales. Lo anterior, por medio de la utilización de metodologías y TIC que hagan parte además de la pedagogía, en la que el docente tiene un papel activo dentro del ambiente de aprendizaje.;

c) Enfoque de generación de conocimiento, el cual pretende impulsar la capacidad de innovación y creación de conocimiento por parte de los estudiantes y demás ciudadanos,

beneficiando cambios en los planes de estudios y en el sistema educativo, ya que integra habilidades para generar nuevo conocimiento y capacidad para crear, innovar y desarrollar un pensamiento crítico. En este caso, la escuela como expresión de la educación, promueve el desarrollo de la sociedad del conocimiento.

La UNESCO, en conjunto con la Pontificia Universidad Javeriana, desarrolló también una propuesta de Competencias y Estándares TIC desde la dimensión pedagógica (2016), en la que plantea tres niveles de apropiación por parte de los docentes sobre las TIC, en función de cómo utilizan dichas herramientas en sus prácticas. Las fases que describe el documento comprenden la integración, la reorientación y la evolución. La primera hace referencia a las TIC como herramientas facilitadoras de contenidos, de comunicación y transmisión de información; la segunda las expone como medio para organizar la práctica pedagógica con la participación activa de los estudiantes en procesos de enseñanza-aprendizaje; y la tercera, como responsables de crear entornos que potencian la capacidad humana para crear conocimiento.

Por otro lado, la ISTE, -International Society for Technology in Education, fundada en 1979, ha trabajado en los últimos 16 años en la creación y el desarrollo de Estándares de Tecnologías de la Información y la Comunicación, en la que reconocen a los docentes como facilitadores de aprendizaje e impulsores de la creatividad de los estudiantes; responsables de diseñar y desarrollar experiencias de aprendizaje y evaluaciones propias de la Era Digital. Son también actores modeladores del trabajo y procesos de aprendizaje, promotores de la ciudadanía y como agentes comprometidos con el crecimiento profesional y el liderazgo (Estándares Nacionales de Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) para Docentes, 2008).

Contexto Nacional. Dentro de los lineamientos nacionales, es en primer lugar necesario retomar la Ley 30 de 1992, la cual define la educación superior, como un proceso permanente que está en la búsqueda del desarrollo de la formación integral de los estudiantes, en un nivel posterior a la educación media y secundaria, y que tiene como finalidad su formación académica o profesional. El Capítulo 3, artículo 11, identifica los campos de acción que permite argumentar la población - objetivo de la presente investigación, afirmando que “los programas de especialización son aquellos que se desarrollan con posterioridad a un programa de pregrado y posibilitan el perfeccionamiento en la misma ocupación, profesión, disciplina o áreas afines o complementarias” (p.2).

Así mismo, el Consejo Nacional de Educación Superior (CESU), organismo con funciones de planificación, asesoría, coordinación y recomendación en el nivel de educación superior, es el responsable de orientar al MEN en temas de políticas educativas. El organismo busca de esta manera, que el país cuente con educación superior pertinente, articulada, inclusiva y con docentes mejor cualificados en el desarrollo de sus competencias.

Desde otro frente de los lineamientos nacionales, que exponen en sus reglamentos el desarrollo y utilización de las TIC, se encuentra la Ley 1450 de 16 junio de 2011, que en el Artículo 53, describe el aprovechamiento de infraestructuras públicas de transporte terrestre para TIC, en las que el Ministerio enuncia la importancia de incorporar el despliegue de redes públicas. Por otra parte, en el Artículo 55, se expresa la accesibilidad de servicios TIC por medio de un despliegue adecuado y en el cual se brinde las garantías de los derechos de los usuarios al uso de las mismas.

Siguiendo la misma línea, el Programa Nacional de Innovación Educativa con Uso de TIC (2008), que busca ser un estratégico para la competitividad, enuncia que en el marco del Plan Nacional de TIC 2008-2019, se pretende desarrollar la concientización sobre su uso masivo y sofisticado. Es en este punto, en el que el sector educativo juega un papel fundamental con referencia al fortalecimiento de la apropiación de NTIC tanto para la gestión de sus procesos como para el desarrollo de la formación que imparte.

De la misma manera, el Ministerio de Educación Nacional, en el año 2013, propuso los lineamientos de Competencias TIC para el Desarrollo Profesional Docente. Dicho documento está estructurado en tres secciones: la primera, que establece un marco de referencia donde se justifica el papel de las TIC en la innovación educativa y en los procesos de formación docente; la segunda en la que se presentan los objetivos, principios, momentos y competencias para la construcción de la formación docente hacia la innovación educativa haciendo uso de las TIC; y la tercera que presenta orientaciones para todos quienes tienen la responsabilidad de diseñar e implementar programas de desarrollo profesional para docentes.

Para desarrollar la segunda sección, el programa de Competencias TIC para el Desarrollo Profesional Docente (2013), propone un modelo pentagonal (ver figura 1), como una herramienta que permite identificar y localizar las prácticas docentes dentro de 3 niveles de profundización, con relación a su vez, a cinco competencias propias del modelo de enseñanza aprendizaje: comunicativa, pedagógica, de gestión, tecnológica e investigativa.

Estas competencias se desarrollan y se pueden caracterizar por medio de tres niveles o momentos: exploración, integración e innovación. Al pasar de un nivel al otro se acceden

a estados de mayor diferenciación, que determinan el nivel del dominio del docente frente a las competencias establecidas. Dichos niveles están en concordancia con la Unesco (2008, 2011) que define tres enfoques de avance en la incorporación de las TIC: a) de nociones básicas de TIC b) de profundización del conocimiento y c) de generación de conocimiento.



Figura 3. Pentágono de Competencias TIC. Competencias TIC para el Desarrollo Profesional Docente, 2013

Actualmente en Colombia también se desarrolla lo presentado por el Plan Nacional de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (2008), el cual propone diversas políticas, acciones y proyectos por desarrollar en ocho ejes principales, uno de los cuales es precisamente el sistema educativo, como sector prioritario en el que se promueve una mejor apropiación y uso de las TIC.

Referentes Teóricos

Los referentes teóricos que se describen a continuación, responden a tres ejes fundamentales de la investigación. La formación docente, el enfoque de las competencias, y dentro de éste, las competencias TIC.

Formación docente. La formación docente es un campo prioritario para el desarrollo de los diferentes países, razón por la cual diversos organismos internacionales realizan capacitaciones para el desarrollo académico de los educadores del aula, que buscan por medio del fortalecimiento de políticas educativas, el desarrollo y perfeccionamiento profesoral. El apoyo que se obtiene en los programas de formación docente por parte de entidades internacionales, se da a través de proyectos de asistencia técnica, por medio de expertos que construyen con el gobierno, políticas y estrategias adecuadas, en las que se evidencia la labor, análisis, reflexión y problemática docente.

Organismos como la Organización de Estados Iberoamericanos (OEI), el Convenio Andrés Bello, la Unicef, el Banco Mundial, la Unesco, la Unión Europea, la Organización de Estados Americanos – OEA-, entre otros, reflexionan y toman partido de las experiencias y necesidades del desarrollo docente. Un ejemplo de ello, es el caso de la OEI, estamento que ha mantenido por años programas de formación de funcionarios de alta gerencia de la educación y evaluación educativa. Otro ejemplo es el del Convenio Andrés Bello, que apoya la formación profesoral a partir de visibilizar la importancia de la investigación en el aula y uno más aportado por el Banco Interamericano de Desarrollo que propuso procesos de formación, innovación y mejoramiento a nivel educativo, poniendo como foco la calidad del sistema mismo. Así, a través de diferentes proyectos y entidades a nivel internacional, se han ido promoviendo la formación continua docente, con el fin de mantener un sistema educativo de calidad traducido en procesos eficientes y efectivos en las aulas de clase.

En el contexto latinoamericano, el proceso de profesionalización docente ha requerido un poco más de tiempo. Desde finales del siglo XIX hasta la mitad del siglo XX,

la formación docente en Latinoamérica, se desarrolló en las escuelas normales de educación. Estas instituciones educativas que además contaban con un internado lo que las posibilitaba a recibir estudiantes de diferentes ciudades, tenían la función de formar docentes de enseñanza en primaria, donde la formación pedagógica era su base. Más adelante, las instituciones fueron influenciadas por modelos europeos, especialmente por corrientes alemanas, las cuales hicieron que se fortaleciera el sistema de formación docente. (Fabara, 2004).

En Colombia en el año 1936, se creó la Escuela Normal Superior como resultado de la unión de dos facultades de educación en Bogotá y Tunja. Dicha escuela se caracterizó por ser mixta y estar vinculada con la Universidad Nacional, sin embargo, a pesar de la gran importancia de su proyecto intelectual, las contradicciones sociales y políticas llevaron la institución a la crisis. Así, ésta pasa a llamarse Escuela Normal Universitaria y poco tiempo después se divide en dos secciones, una masculina en Tunja y otra femenina en Bogotá. En 1952 se le cambia de nombre por el de Escuela Normal Universitaria Femenina y, tres años después por el de Universidad Pedagógica Nacional Femenina. Finalmente, en el año de 1962, adquiere el carácter mixto y su denominación actual. (UPN, 2003)

Más adelante, con base al decreto 080 de 1980, la reforma de la educación postsecundaria, da a conocer a la Universidad Pedagógica como institución para la “investigación, el desarrollo educativo y la formación de personal docente”. Dicha institución por medio de un ajuste estatutario, académico y administrativo, se abre a otros modelos educativos, creando además el Movimiento Pedagógico Colombiano, del cual derivan importantes iniciativas que hoy están presentes en el país, tal como son la autonomía, la participación democrática y el gobierno escolar, aspectos que finalmente

quedan consagrados en la Ley General de Educación de 1994 (Recuperado el 1 de octubre de 2016, de <http://www.pedagogica.edu.co>).

De esta manera nace entonces la Universidad Pedagógica Nacional, ubicada en Bogotá, y la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia ubicada en Tunja, instituciones que otorgaban títulos a estudiantes como profesionales de la educación, con enfoques en docencia preescolar, básica primaria y diferentes áreas específicas como: música, matemáticas, física, rural, química, entre otras.

En el año 1994, a través de la Ley General de Educación, con la Ley 115/1994, se establecen los objetivos bajo los cuales regirá la formación docente, los cuales buscan formar un educador de la más alta calidad científica y ética; desarrollar la teoría y la práctica pedagógica como parte fundamental del saber de educador; fortalecer las investigaciones en el campo pedagógico y el saber específico; y preparar educadores a nivel de pregrado y de post grado para los diferentes niveles y formas de prestación del servicio educativo.

Bajo la misma ley, se rigen entidades académicas que se dedican a educar en formación profesional, estudios de posgrados y diferentes actualizaciones a educadores. Así mismo, las instituciones de formación normal superior, se encuentran capacitadas y autorizadas para formar educadores de nivel preescolar y ciclo de educación básica primaria, teniendo en cuenta que deben contar con la acreditación de organismos que la ley impone.

En el año 1996, aparece el Decreto No 0709, a través del cual se establecen políticas y estrategias para la formación docente, y se define que la formación inicial de pregrado debe estar enfocada en la preparación de profesionales en educación para la tarea docente.

Según el decreto, los programas ofrecidos deben ofrecer cuatro tipos de formación: formación pedagógica, formación disciplinaria, formación científica e investigativa y formación ontológica y en valores.

Habiendo establecido las políticas y estrategias del docente en formación nace el perfil del educador colombiano como profesional de la educación, que sea responsable de superar los límites de una enseñanza tradicional, para convertirse en productor de conocimientos e innovar en los procesos de apropiación de saberes. (Decreto 0709 de 1996 reglamento general para el desarrollo de programas de formación de educadores).

Una de las rutas para formar docentes en Colombia es construida por las escuelas normales superiores, acreditadas por el Consejo Nacional de Acreditación de las Escuelas Normales Superiores (CAENS), de acuerdo al Decreto No 272 de 1998. La segunda ruta es la propuesta desde Instituciones de Educación Superior públicas y privadas, que desde programas de pregrado y posgrado cuentan con programas en formación docente. Una de ellas es la Universidad Pedagógica Nacional, institución consagrada a la formación docente, que afirma que,

"Constituye un capítulo de la historia colombiana ligado al desarrollo de la educación, por su aporte a la formación de docentes en distintas áreas del saber y de la investigación, la producción y la difusión del pensamiento pedagógico nacional...desarrollando procesos de investigación que se requieren para el avance científico, tecnológico, artístico, político y filosófico en el campo de la educación y la pedagogía, formando redes educativas locales, regionales, nacionales e internacionales" (UPN - Proyecto Educativo Institucional, 2010, p.5).

Actualmente, Colombia cuenta con múltiples facultades de Educación a lo largo del territorio nacional, lo que generó la creación de una Asociación Colombiana de Facultades de Educación (Ascofade), que funciona como un ente asesor que busca mantener políticas uniformes para la formación docente.

Desde el nivel teórico, la formación docente ha sido concebida desde diversas perspectivas. Por un lado, es concebida como el "programa de estudio que los estudiantes completan antes de empezar a enseñar, dirigido a enseñar a los futuros profesores las técnicas de enseñanza básica y les da una visión general de la enseñanza y de su asignatura" (Richards y Platt y Platt, 1992, p.82). Otra percepción es la que según Szesztay (1996), permite una conexión entre la visión que tiene el significado del docente, desde el estudiante que se está formando para enseñar, y la propia del profesor.

Messina (1999), por su parte afirma que la formación docente es el proceso permanente de adquisición, estructuración y reestructuración de conocimientos, competencias, habilidades y valores para el desempeño de una determinada función. Dicha función crea ciertas condiciones que favorecen el desarrollo profesional docente, que para que se cumpla a cabalidad, debe ser impartida en instituciones y espacios que tengan las certificaciones del ministerio de educación correspondiente, el desarrollo de la teoría y la práctica pedagógica, y la formación en investigación tanto en el ámbito pedagógico como en el saber específico.

Messina (1999) también reflexiona sobre la importancia de la diferenciación entre los docentes que se educan para la formación inicial de los individuos, y quienes lo hacen para la educación media, y considera que la ausencia de esta organización, afecta el sistema debido a que las necesidades de la población son diferentes. Frente a los estudiantes que

pertenecen a programas de formación profesoral, se considera que son los responsables de aprender a observar las escuelas, las aulas y las prácticas de sus compañeros o colegas más experimentados.

Los cambios que se han dado a través de la historia han resultado en una transformación de la perspectiva que se tiene sobre la educación; por ende, la formación docente y los mismos profesores también han evolucionado, respondiendo a los nuevos desafíos de la escolaridad. Hoy en día, se propende por un sistema de educación con capacidad de suplir las necesidades del contexto socio cultural y que continuamente se proyecte según los avances a nivel científico y tecnológico.

De hecho, un docente en formación no solo debe apropiarse de saberes y contenidos específicos, sino lo debe hacer también de su práctica misma, para de esa manera construir métodos propios y definir los elementos necesarios que permitan el análisis de su quehacer docente. De esta manera, el profesor estará en capacidad de “proponer estrategias de intervención en función de los contextos, promover alternativas diferentes cuando detecten aspectos que dificultan el aprendizaje de los alumnos o el desarrollo y funcionamiento de las instituciones” (Vezub, L.F, 2011, p.17).

Hoy en día los planes de mejoramiento frente a la formación docente, ha sido uno de los campos de conocimiento educativo sobre los cuales se han logrado varios avances. En Colombia, existen alrededor de 20 instituciones ubicadas en diferentes ciudades a lo largo del territorio nacional, en donde se ofrecen cerca de 68 programas de mejoramiento docente continuo. (Buenaventura, M, Torres, J, 2004).

Así mismo, actualmente la formación docente se encuentra asociada a una pedagogía más crítica y que a partir de la investigación que se plantea desde la práctica,

tiene en cuenta la capacidad docente para la producción de nuevos conocimientos y la demanda de una investigación de carácter reflexivo. Lo que se busca en palabras de Salazar (2001), son

"procesos transformadores en la formación docente, que basados en procesos serios de investigación, permita el desarrollo de docentes capaces de reflexionar y comprender las relaciones de las intenciones educativas con el contenido y con el contexto, y que por tanto, se convierta en un investigador crítico y analítico de su práctica y de la práctica en su contexto "(p. 16).

Siguiendo a Salazar se puede afirmar, que hoy en día el docente es un investigador dentro y fuera del aula, que construye su saber a partir de prácticas reflexivas y busca transformar su quehacer desde las necesidades del contexto.

Competencias. Asumiendo el determinante papel con el que interviene el tema de competencias en la presente investigación, se remitirá a diferentes escenarios históricos los cuales han sido base de las posturas administrativas, políticas y educativas que han ido consolidando el concepto y características según ha sido el escenario en que se ha aplicado; así mismo tales referentes teóricos e históricos serán los principios de construcción del concepto de competencia en la formación continua del docente mediado por las tecnologías de la información y comunicación.

En la historia de la filosofía griega no se expusieron los temas que relacionan la competencia directamente, pero es indudable evidenciar esta noción en sus reflexiones filosóficas con respecto al saber y la realidad abordados desde el pensar problémico, siendo este determinante en los conceptos actuales de competencia tanto que se manifiesta en la resolución de problemas, en concordancia con Perrenoud (2000):

Para desarrollar competencias es preciso, antes que nada, trabajar por problemas o por proyectos, proponer tareas complejas y desafíos que inciten a los alumnos a movilizar sus conocimientos, y, en cierta medida, a completarlos [...] Enseñar hoy debería consistir en concebir, encajar y regular situaciones de aprendizaje según los principios activos constructivistas (p.4).

La filosofía griega se caracterizó por construir relaciones y conexiones entre los temas y problemas, determinando hilos conductores y esta articulación de saberes de diferentes disciplinas son en lo que hoy se basa la formación por competencias, buscando así la realidad de los conceptos (Tobón, 2005).

Ese proceso de formación humana condensa la tradición filosófica con respecto a la reflexión de la medida que da el hombre al ser y no ser de las cosas y es Protágoras quien realizaría la invitación a esta controversia (Torres, 2001). También Platón ilustró mediante sus obras *La República* y *la Alegoría de la Caverna* en donde expone la facilidad en la que el hombre puede errar al basarse en solamente en la apariencia de la realidad, pero ya que en su alma toda persona tiene la capacidad de aprender, insta a buscar la continua esencia de las cosas para una genuina construcción de conocimiento. Y en esta relación entre el saber y el proceso de desempeño, Aristóteles plantea en el libro de la *Metafísica* que las personas poseen una potencia (facultad), es decir, la posibilidad de expresarse en actos (actuaciones) ó el paso de la materia a la forma (Bustamante, 2003).

Otro de los contextos desde donde se abordó el concepto de competencia, ha sido el planteado por la corriente lingüística, en la que uno de sus principales representantes, Noam Chomsky (1970), denominó la *competencia lingüística*, como una construcción que orienta el aprendizaje y la actuación; concepción recogida por Tobón (2005), como la capacidad

del hablante - oyente para operar la lingüística evidenciada en actuaciones y desempeños. La idea de dicha competencia, ha sido desde entonces complementada por pensadores como Dell Hymes (1988), quien la estructuró bajo el concepto de *competencia comunicativa* (1980), como la responsable de considerar sus usos y actos a partir del lenguaje que se emplea, para integrarse e interrelacionarse con otros, en diferentes contextos de comunicación.

Dentro del contexto de la filosofía y la sociología moderna enmarcado en el S. XX, teniendo como base la corriente lingüística, se realizaron a su vez aportes en la construcción conceptual sobre el término competencia, en esta oportunidad con relación a sus reglas de comunicación, teniendo en cuenta que aprender una ciencia se asume en ese entonces, como el desarrollo de una competencia y un proceso en donde según Wittgenstein (1988), citado por Granés (2000):

Se aprenden a jugar con cierto número de juegos de lenguaje relativamente especializados, el alumno debe lograr una relativa apropiación de la gramática de cada juego particular. No basta con entender algunos conceptos o principios en forma aislada; es necesario saberlos articular y ponerlos en acción en situaciones diversas según las reglas del juego y sus estrategias posibles (p.211-212).

Si bien es cierto las competencias están condicionadas por la comunicación con respecto a saber entender al otro, los tipos de lenguaje juegan un papel determinante al exponer componentes universales, que permiten la interacción entre las personas al discutir sobre un determinado asunto. Lo que hoy en día se estudia en los procesos cognitivos, está basado en dichas características. En palabras de Habermas (1989), quien introduce el término de *Competencia interactivas*:

las capacidades del sujeto que actúa socialmente pueden investigarse desde el punto de vista de una competencia universal, es decir, independientemente de esta o aquella cultura, igual que sucede con las competencias del lenguaje y del conocimiento cuando se desarrollan con normalidad (p.161).

Complementando la visión dada con respecto al proceso que realizan las personas en la selección y organización de las palabras que siguen además ciertas reglas desde el ámbito del discurso; el campo de la sociología realiza aportes con Eliseo Verón (1971), llamando *competencia ideológica*, al proceso de selección y organización que es influenciado por los principios del contexto implícito o explícito de la sociedad.

Otro de los contextos que enriqueció el desarrollo conceptual de las competencias, fue el entorno laboral, en el que desde los años 60 se empezaban a implementar procesos de organización, lugar donde surgen las competencias como requerimiento de las empresas por generar un aprendizaje enfocado a la movilidad laboral.

Más adelante –en la década de los 80-, a raíz de las transformaciones bajo el escenario capitalista que orientó a los países hacia un carácter industrializado, las competencias laborales empiezan a desarrollar una relación estrecha con la educación y el conocimiento del trabajador (talento humano). A diferencia de la certificación laboral que se centraba en conocimientos y habilidades frente un oficio en particular, las competencias permiten la descripción de los resultados en términos de conocimientos operativos y habilidades propias de las diferentes labores, que una persona estaba en capacidad de desempeñar en distintos puestos de trabajo. Lo anterior con el fin de mejorar las condiciones productivas, las ventajas competitivas, la dinámica de innovación tecnológica, la organización laboral y la gestión de los recursos humanos de la empresa.

Según Mertens (1996), existen diversas miradas desde la epistemología de las perspectivas de pensamiento, al plantear las competencias laborales: la conductista, la funcionalista y la constructivista. La primera menciona las competencias como el desempeño efectivo referido a alcanzar resultados específicos con acciones determinadas, bajo un contexto, procedimiento y condiciones determinadas; la segunda, se centra en la manera como se alcanza un resultado, en función de la relación entre el problema y la solución misma. Esta es la base que acoge la National Vocational Qualification (NVQ) en Inglaterra; y la tercera construye una definición de competencia establecida no solo bajo la función, sino por las condiciones reales de los empleados dando igual importancia a las posibilidades de las personas.

Así como la NVQ de Inglaterra, en el contexto colombiano el Servicio Nacional de Aprendizaje –SENA-, es el organismo responsable, por un lado, de desarrollar y proponer la educación para el trabajo y, por otro lado, de generar normas de competencia laboral bajo la influencia del paradigma funcionalista, determinando habilidades, destrezas y conocimientos propios de una competencia laboral específica.

De la visión de las competencias construidas desde el contexto laboral, surge su transformación en el contexto educativo bajo cuatro pilares que definen las competencias con relación a aprender a vivir juntos, a conocer, a ser y a hacer. De hecho, la Comisión Internacional de la Unesco sobre la educación para el Siglo XXI de 1996, propone el discurso para satisfacer las necesidades por medio del “Aprendiendo a aprender”. En esta dirección el proyecto Tuning o "Tuning Educational Structures in Europe", es creado tras la iniciativa de universidades europeas de ajustar ciertos criterios educativos de formación, por medio del proyecto llamado “Sócrates”, encargado de atender especialmente lo

correspondiente al contexto de educación superior, y responsable de determinar los perfiles profesionales de formación en diversas áreas del conocimiento, que fueran óptimos en cualquier contexto. De esta manera, se buscó con el proyecto, un discurso curricular común de educación superior, el cual permitiera “proponer la resolución de situaciones complejas contextualizadas, en las que interaccionan conocimientos, destrezas, habilidades y normas” (Tobón, 2005; Proyecto Tuning, 2007).

Estos proyectos enmarcados dentro del Espacio Europeo de Educación Superior, se han desarrollado con menor impacto en su réplica de América Latina (Alfa Tuning América Latina), el cual se remite a un marco crítico-reflexivo con proyecciones de compatibilidad, comparabilidad y competitividad en el profesional de Latinoamérica y ofrece “desarrollar perfiles profesionales en términos de competencias genéricas y relativas a cada área de estudios incluyendo destrezas, conocimientos y contenidos de las diferentes áreas temáticas” (Proyecto Tuning para América Latina, 2007). Sin embargo, es de destacar la catalogación que realizó el proyecto Tuning en el año 2000, en la que se encuentran, por un lado, las competencias generales (de carácter instrumental, interpersonal y sistémico) y, por otro, las específicas correspondientes para cada área temática.

La importancia sobre el ámbito de las competencias dentro del contexto de la educación, empieza también a agudizarse al mostrar la necesidad de implementar iniciativas desde la formación en dichas competencias, planes de estudio basados en el enfoque por competencias o propuestas educativas por competencias, como una opción alternativa para mejorar los procesos de formación, desde la educación básica hasta la del técnico medio y la de profesionales con estudios de educación superior (Díaz Barriga, 2005).

En Colombia, el Ministerio de Educación Nacional define competencia como el conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes, comprensiones y disposiciones cognitivas, socio afectivas y psicomotoras apropiadamente relacionadas entre sí, para facilitar el desempeño flexible, eficaz y con sentido de una actividad en contextos relativamente nuevos y retadores (MEN, 2006).

Competencias TIC. Con la incorporación de las universidades al Espacio Europeo de Educación Superior y gracias a la elaboración del informe de Delors (1996) para la Unesco, el término de competencias adquirió mayor dirección e importancia en el ámbito educativo, produciendo, además de diversas iniciativas, el establecimiento de estándares e instrumentos de evaluación de competencias en el áreas de Tecnologías de la Información y la Comunicación TIC (OCDE 2003; Unesco, 2011; ISTE, 2008; Ferrari, 2013; Ministerio de Educación Nacional, 2013). Sin embargo, las propuestas son escasas si el contexto es el de la Educación Superior.

Al establecerse el concepto de competencias en TIC, se analizaron definiciones que fueron abordadas desde dos grandes perspectivas: por un lado, haciendo énfasis en el componente tecnológico y, por otro, en el sentido informacional y/o comunicativo.

Aunque a lo largo de los años el término de competencia TIC, dentro del contexto educativo, ha sido relacionado únicamente con un enfoque tecnológico, como hacen énfasis Schneckenberg y Wildt (2006), debe interpretarse de un modo más amplio. De esta manera, se permitiría una mayor comprensión en el significado abordado desde las competencias TIC del docente, considerando aspectos sobre la educación en competencias y sobre cómo integrar efectivamente las nuevas tecnologías en los contextos y procesos educativos.

Con respecto a las implicaciones pedagógicas y didácticas de docentes y formadores de docentes en el contexto profesional, Krumsvik (2011) define que:

[...] la competencia digital es la competencia del profesor/formador de profesores en el uso de las tic en un contexto profesional con buen criterio pedagógico-didáctico y su conciencia de sus implicaciones para las estrategias de aprendizaje y la formación digital de los alumnos y estudiantes (p.44-45).

Lo anterior no solo involucra el componente tecnológico, sino también el uso de la tecnología con criterios pedagógico-didácticos. En concordancia sobre lo comprendido como competencia digital, Gisbert y Esteve (2011) expresan que la suma de habilidades, conocimientos y actitudes no reducidos a aspectos tecnológicos, sino también informacionales, multimedia y comunicativos, dan paso a una alfabetización múltiple compleja.

Es indudable que un docente competente en cuanto al uso de las TIC, debe ser capaz de seleccionar y utilizar adecuadamente las herramientas y recursos digitales necesarios, de gestionar la información, de crear tareas en relación con un problema, de diseñar recursos adecuados a las necesidades de un contexto determinado y de participar en entornos para desarrollar y difundir sus conocimientos. Y todo ello, a partir de un conocimiento no solamente técnico sino también de las posibilidades didácticas y comunicativas.

Entonces, si la competencia digital es entendida como una alfabetización múltiple, formada por un conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes en diferentes áreas y no como un conjunto de conocimientos tecnológicos, será necesario establecer procedimientos de valoración que puedan dar respuesta a una evaluación con toda la complejidad que se requiere (Esteve, Larraz, Espuny y Gisbert, 2011).

Dicha evaluación responde al informe Digcomp del marco de competencias digitales de todos los ciudadanos, elaborado por el Instituto de Prospectiva Tecnológica (IPTS) de la Comisión Europea. Se trata de un proyecto cuyo fin es mejorar la comprensión y el desarrollo de dichas competencias a nivel europeo (Ferrari, 2013).

Analizando el contexto de las TIC desde la *Declaración Mundial sobre la educación superior en el Siglo XXI: visión y acción* de la Unesco, (1998), se discute que en miras a las nuevas oportunidades que abren las tecnologías en educación superior, se transforma el papel de los docentes en relación al proceso de aprendizaje y se asumen cambios en la estructura de su formación para aprovechar el contexto tecnológico y establecer sistemas educativos de alta calidad.

Más adelante en 2008, se establecen por parte de la misma organización, los “*Estándares de competencias en TIC para docentes*”, en los que se postula que se deben ofrecer a los estudiantes, oportunidades de aprendizaje apoyadas en las TIC; razón por la cual, las competencias tecnológicas entran a formar parte del catálogo de competencias profesionales básicas del profesorado. Con esta estrategia, se busca que el profesor aprenda a establecer competencias logísticas y comunicativas de cómo, dónde y cuándo utilizar TIC para realizar actividades en clase, llevar a cabo tareas de gestión y adquirir los conocimientos complementarios tanto de contenidos como de pedagogía que contribuyan a su propia formación.

De estos estándares las competencias en TIC se podrían clasificar en: a) las competencias básicas de alfabetización digital, que se relacionan con el uso de las TIC en las actividades del aula y las presentaciones, involucrando la aplicación de herramientas digitales para obtener información y el uso y desarrollo de materiales utilizando diversas

fuentes en línea; b) las competencias de aplicación que están vinculadas con el uso de habilidades y conocimientos para crear y gestionar proyectos complejos, resolver problemas en situaciones del mundo real, colaborar con otros, y hacer uso de las redes de acceso a la información y a los expertos; c) las competencias éticas, cuando una persona entiende y demuestra el uso ético legal y responsable de las TIC (Unesco, 2008. p.).

Se entiende entonces que la efectividad que ofrecen las herramientas TIC son determinadas por el dominio que el docente presenta al gestionar, usar e implementarlas en el aula. Por tal razón, en ocasiones se afecta la construcción de aprendizajes por la fuerte resistencia del docente, derivada en muchas ocasiones, de una falta de formación adecuada, así como de una inseguridad en cuanto a su uso y su adecuado aprovechamiento.

De acuerdo a lo anterior, es necesario realizar entonces una transformación, tanto en los imaginarios docentes, como en las didácticas metodológicas y de evaluación:

El cambio de los medios de enseñanza y las metodologías, por consiguiente, ha transformado el proceso de enseñanza – aprendizaje y su concepción, buscando siempre aprendizajes flexibles y otorgando un alto grado de participación al alumno en su proceso de aprendizaje (Capacho Portilla, 2011, p.50)

La transformación educativa, dentro de un contexto que impulse la integración de las TIC en la sociedad del conocimiento, permite aumentar la calidad en el proceso de enseñanza - aprendizaje, en cuanto a que fomenta la autonomía de los estudiantes en espacios virtuales; disminuye los costos, por la capacidad de replicación de la información manejada por medio de herramientas virtuales; aumenta los colectivos de aprendices por su capacidad de penetración; produce cambios rápidos en el conjunto de habilidades requeridas y facilita los lenguajes y el desarrollo de competencias requeridas por el alumno

(Capacho Portilla, 2011). Estas y más han sido las bases que han desarrollado las políticas internacionales y nacionales en la construcción de lo que se define actualmente como competencia TIC. Como resultado en Colombia desde los 80's se empiezan a desarrollar iniciativas sobre temas de innovación educativa en el país, para así enfrentar los desafíos propios de las instituciones educativas de cara a los múltiples contextos donde se debe considerar la integración de nuevas tecnologías de la información y la comunicación, en los procesos educativos.

Los procesos de innovación educativa se han desarrollado en las dos últimas décadas en el país, a partir de diversos referentes históricos que han permitido realizar construcciones cada vez más estructuradas de las competencias en tecnologías de la Información y comunicación.

Uno de ellos en el año 2010, en el que el Gobierno Nacional con la presentación de *la Política Educativa para la Prosperidad y el Sistema Nacional de Innovación*, busca que el 50% de los docentes del sector oficial, cuenten con una certificación en competencias digitales, siendo visible la intención de la incorporación de la innovación y el fortalecimiento de la gestión escolar. Proyecto que surge como resultado de otros que lo anteceden, y que han permitido la definición de condiciones fundamentales para fortalecer políticas de innovación educativa, como la Ley de Ciencia y Tecnología 1286 de 2009, los documentos CONPES 3527 de 2008 y 3670 de 2010 y el Plan Decenal de Educación 2006-2016.

Por último y como le compete a este proyecto, el documento de Competencias TIC para el desarrollo profesional docente, (2013), en el que el Ministerio de Educación Nacional, respondiendo a las tendencias educativas mundiales, diseñó y estructuró el

programa de formación por competencias TIC, que busca “guiar el proceso de desarrollo profesional docente para la innovación educativa pertinente con uso de TIC” (Competencias TIC para el desarrollo profesional docente, 2013, p.29).

Capítulo IV

Investigación - Acción: espiral metodológica

Fundamento Epistemológico

La educación como sistema social responsable de transformar la realidad, se enriquece a partir del conocimiento construido desde su expresión pedagógica. Dicho conocimiento surge a partir de la investigación realizada por la comunidad académica de docentes investigadores, quienes pretenden comprender, analizar, interpretar y desarrollar un pensamiento crítico-reflexivo sobre contextos y situaciones reales, dentro y fuera del aula, que a su vez permitan fortalecer su saber pedagógico.

Precisamente la necesidad social de la investigación educativa se traduce en propuestas de currículos flexibles, desarrollo de nuevas competencias y transformaciones desde el aula de clase, que únicamente buscan la mejoría de la propia práctica docente: “la ciencia de la educación necesita que participen los profesionales en la teorización de la educación, como un aspecto de mejorar de la práctica educativa” (Kemmis, 1996. p.).

Investigar permite crear un puente dialéctico entre teoría y práctica, desde donde se invita a la validación del conjunto en que se configuran mutuamente y en donde se realiza su transformación. Es a partir de ese momento, cuando se produce nuevo conocimiento, que como afirmaba Kemmis (1996), está presente cuando se observa y descubre tanto la teoría de los prácticos, como la práctica de los teóricos. Solo impulsando estos escenarios de construcción de nuevo conocimiento, se logrará una cooperación para el establecimiento de nuevos saberes.

Se pretende crear dicho diálogo entre teoría y práctica para traspasar los límites que socialmente se han creado y que siguiendo las palabras de Kemmis (1996) afirman que, dentro de las instituciones de la educación, “se piensa que hay personas cuyo cometido primordial consiste en elaborar teoría (por ejemplo, los teóricos de la educación) y otras (los profesores) cuya tarea principal es la práctica” (p.33).

El interés de esta investigación partió de realizar de un diagnóstico general sobre el nivel de desarrollo de competencias TIC dentro de los programas de posgrado de la Facultad de Educación de la Universidad El Bosque; para luego, por medio de la implementación de un plan de acción y de la evaluación del mismo, interpretar las transformaciones desde la práctica docente, que evidencian el desarrollo de competencias TIC en su comunidad académica.

Actualmente, para construir saber dentro de la sociedad del conocimiento, es importante liderar procesos de investigación desde la educación y de esa manera, garantizar la calidad que en la práctica puede manifestarse, tanto en la formación investigativa como en el desarrollo de la generación sistemática de nuevo conocimiento. La formación investigativa parte de una práctica pedagógica propia del profesor, quien permite acercar, por un lado, la producción de saber a los estudiantes y, por otro, los invita al contexto de desarrollar la investigación en sí misma (Restrepo, 2003).

Los referentes investigativos que sirvieron de base epistemológica al presente proyecto de investigación, fueron: 1. El paradigma del constructivismo social; 2. El enfoque de la Investigación Cualitativa y 3. El método de Investigación – Acción.

Siendo uno de los objetivos de la investigación, aplicar un plan de acción elaborado y validado por los investigadores y la comunidad de docentes de la Especialización y la

Maestría, es evidente que se enmarcó dentro del enfoque de la **investigación cualitativa**, pues se pretendió como se expresa en palabras de Hernández Sampieri (2014), desarrollar una comunicación directa permanente con los sujetos investigados, para así “profundizar en los fenómenos, explorándolos desde la perspectiva de los participantes...para recabar datos sobre sus conceptos, lenguaje y maneras de expresión, historias y relaciones” (p.377).

La investigación cualitativa permitió que el proyecto se construyera durante su desarrollo, lo que facilitó al investigador tomar decisiones que abordaran el problema de investigación construido y, a su vez, dar cuenta de su flexibilidad metodológica. Dicha flexibilidad, se afirma desde la concepción que tiene como proceso en movimiento, lo que permite que su desarrollo se alcance también en la práctica. (Masías, 2005).

La investigación cualitativa es de carácter subjetivo, en cuanto a que es el sujeto quien aporta los elementos necesarios para conocer y quien produce datos descriptivos con sus propias palabras. Es dentro del paradigma cualitativo el lugar donde se puede entender la realidad social expresada en la creatividad compartida de los individuos, que la hace “viva, cambiante, mudable, dinámica y cognoscible para todos los participantes en la interacción social” (Rodríguez, 2011, p.12).

Rodríguez (2011) afirma también que el papel del investigador es el de interactuar con los individuos, observar su conducta enmarcada dentro del contexto social, para así captar e interpretar el significado y el conocimiento que tiene de sí mismo y de su realidad. De esa manera, logra obtener una aproximación a las situaciones sociales y a los fenómenos humanos reales con el propósito de describirlos y comprenderlos a partir de un proceso de interpretación y construcción teórica.

El objetivo de la investigación cualitativa, es pues, el reconstruir el significado de las cosas por medio de la elaboración de una narración conceptual y descriptiva, apoyada en una metodología flexible y desestructurada, que permite desarrollar procedimientos inductivos, capaces de captar contenidos de experiencias y significados sociales. La investigación cualitativa, por tanto, busca comprender la realidad en la que los sujetos están inmersos, para de esa forma conocer la estructura básica de la experiencia, su lenguaje y construcciones simbólicas (Olabuénaga, 2012).

El enmarcar el proyecto de investigación dentro de una metodología de carácter cualitativo, reconoció en el estudio de los procesos, la capacidad de interpretar los fenómenos y experiencias sociales. La mirada del investigador, por su parte, asumió un papel activo dentro de su desarrollo, al reconocer el mundo social como una estructura dinámica y cambiante de la que él mismo hace parte. De la misma forma, fue el investigador quien exploró el contexto para obtener descripciones detalladas de la situación, y de esa manera lograr su objetivo de explicar la realidad subjetiva que rodea a los miembros de la sociedad en la que él está también inmerso.

La investigación cualitativa permite que se investiguen situaciones problemáticas existentes con la colaboración de sus protagonistas, lo que implica que las personas que viven en ese contexto sean participantes, que desempeñen un rol fundamental en la investigación, ya que son informantes conocedores de su contexto e interesados de la transformación de su realidad.

Es desde la perspectiva del método cualitativo, cuando los conceptos pierden importancia frente a la meta final que pretende describir de una manera no estructurada la

realidad, según sea comprendida e interpretada por los individuos. Como lo afirma Hernández Sampieri (2014),

Los investigadores deben establecer formas inclusivas para descubrir las visiones múltiples de los participantes y adoptar papeles más importantes e interactivos con ellos. El investigador debe ser sensible, genuino y abierto, y nunca olvidar por qué está en el contexto. En cada estudio debe considerar qué papel adopta, en qué condiciones lo hace e ir acoplándose a las circunstancias (p.398).

Esta investigación buscó generar nuevo conocimiento a partir de la construcción conceptual de los investigadores en relación con su contexto de estudio y de un diseño metodológico, que permitió captar la realidad social a través de la mirada de los docentes de la Especialización y Maestría, con quienes se elaboraron interpretaciones a partir de las percepciones que tienen sobre su contexto.

La metodología propuesta para el desarrollo del proyecto de investigación, definida dentro de un marco cualitativo, permitió transformar una realidad educativa, responsable de “explorar de manera sistemática los conocimientos y valores que comparten los individuos en un determinado contexto espacial y temporal” (Bonilla, 2007, p.86).

La investigación cualitativa se nutre a su vez de diversas técnicas de recolección de datos, como las de tipo documental, que son comprendidas desde la lectura, comprensión e interpretación de documentos propios del fenómeno estudiado. Se utilizan en este medio, la exploración de fuentes bibliográficas, revisión de libros y artículos científicos, diarios, noticias y demás fuentes de carácter visual y auditivo que permiten alimentar la aprehensión del contexto donde se investiga.

Otra técnica utilizada es la de la observación participativa, en la que se registran consciente y atentamente, las acciones cotidianas de la comunidad estudiada, para de esa forma abstraer la información que permite comprender de manera inductiva, las interacciones entre los individuos y la dinámica social. Las entrevistas son también herramientas utilizadas en la investigación cualitativa, para recopilar información detallada proveniente de sujetos que comparten oralmente con el investigador, todo aquello relacionado con un tema específico o evento importante de su cotidianidad (Jiménez, 2012).

En consecuencia, el método cualitativo es de carácter dinámico y de construcción permanente, resultado del diálogo entre la teoría y la interpretación del investigador; es un proceso flexible de interacción entre lo teórico, lo empírico y de vuelta a lo teórico, donde existe una convergencia hacia la integración de los procesos de interpretación, teorización y metodología (Atehortúa & Villegas, 2012). Lo anterior es visible en el abordaje holístico de los fenómenos estudiados, que no permiten la separación entre el sujeto investigador y el objeto de estudio, en este caso la realidad de una comunidad específica.

Otra de las bases sobre las que se sustentó el presente proyecto de investigación es el **enfoque constructivista social**, que resulta de un proceso participante de los miembros de la comunidad investigada y tiene un interés liberador o transformador de situaciones sociales.

El enfoque constructivista social es autorreflexivo, en el sentido en que permite a los miembros de una comunidad, ser participantes activos dentro del proceso de transformación de su contexto. En palabras de Alvarado y García (2008), bajo dicho enfoque “el conocimiento se desarrolla mediante un proceso de construcción y reconstrucción sucesiva de la teoría y la práctica” (p.190).

En el presente proyecto de investigación, que se enmarcó dentro del contexto de la educación -en un momento histórico comprendida como ciencia aplicada-, se buscó hacer uso de diversas técnicas e instrumentos para recolectar datos que favorezcan la construcción de nuevo conocimiento. Así, se pretendió estimular el razonamiento práctico, propio del cómo actuar; el razonamiento técnico, visible en la utilización de medios e instrumentos; y el científico que pretende según Aristóteles, citado por Kemmis (1996), alimentar el saber intelectual.

El **enfoque de constructivismo social**, teoría histórico-cultural propuesta por L. Vigotsky, los artefactos que la cultura proporciona, como las prácticas sociales y culturales en las que participa el sujeto desde que nace, son aspectos fundamentales que inciden de manera decisiva sobre el curso de su desarrollo cultural (Vigostky, 1995). El constructivismo social busca la comprensión de las estructuras de la vida cotidiana de los participantes y miembros de la comunidad investigada, la relación entre los mismos o intersubjetividad y la acción social.

En este enfoque, las experiencias son el sentido que constituyen la realidad social y esta se concibe como “la suma total de objetos y sucesos dentro del mundo social cultural... de los hombres que viven su existencia cotidiana entre sus semejantes” (Schütz,1995 citado por Retamozo, 2011,p.9); que a diferencia del positivismo, se articula con la realidad social presente, cotidiana y fluyente, rescatando la interacción, la comunicación y el lenguaje para la reconstrucción e interpretación de la acción de los actores.

El presente proyecto de investigación se enmarcó también en la interpretación de la realidad fenoménica, considerando no solo los conocimientos científicos y disciplinares,

sino los resultados de las construcciones sociales que se desarrollaron. En otras palabras, el conocimiento se hizo posible al observar y describir observaciones, al discutir y dialogar sobre las diversas interpretaciones de una situación real, que se basa en interacciones sociales; es así como se logra construir un lugar contemplativo destinado a la observación y la comprensión de la vida cotidiana de los sujetos del contexto investigado para la “reconstrucción e interpretación de la acción desde ciertos parámetros” (Schutz, 1974 citado por Retamozo, p.9).

Existen además contribuciones a la presente investigación desde el constructivismo social con respecto a su estructura, que según Soldano (2002) en lo teórico radica en la centralidad de la producción de sentidos en la vida cotidiana y su vínculo con el sentido común y sus formas de razonamiento; y con el plano metodológico, porque se sitúa en la posibilidad de realizar una interpretación científica del sentido subjetivamente asignado por los actores investigados, con quienes se construye y deconstruye el fenómeno estudiado .

Un elemento fundamental dentro del enfoque del constructivismo - social, es definido por el método de investigación a utilizar, el cual puede ser de carácter diverso (hermenéutico, fenomenológico, etnográfico...). El método de **investigación – acción**, que es precisamente el que fue utilizado en el presente proyecto, que incorpora por un lado a los sujetos investigados como coinvestigadores activos del proceso, y por el otro permite al investigador resolver el problema detectado (Martínez, 2006).

Al ser el proyecto de investigación dirigido a una comunidad educativa, la investigación acción como método cualitativo juega un papel fundamental en cuanto a que responde, en palabras de Elliot (2000), a una forma de práctica moral en la que la

formación del profesorado y los procesos de investigación acción, “se consideran cada vez más como una cuestión fundamental para el desarrollo profesional de los docentes” (p.118).

Así, la teoría es la expresión de una ideología que se traduce en la práctica diaria del docente. Y es en ese momento, cuando se logra romper con la barrera que las separa y las hace pensar de manera diferente. En el presente proyecto visibilizó esa ruptura entre teoría y práctica, realizando una reflexión crítica que invita a los sujetos del contexto investigado a hacer parte activa de su transformación.

Al ser la práctica docente uno de los elementos principales de este estudio, es importante aclarar que no fue asumida como aquella metodología instrumental, a partir de la cual se imparte nuevo conocimiento. En este punto, siguiendo lo propuesto por Kemmis (1996), se realizó un proceso de interpretación a partir de una ideología visible en el quehacer pedagógico de los docentes, desde donde se buscó comprender su intencionalidad, su sentido y significado social acorde con un determinado contexto histórico y enmarcado dentro de una dinámica política propia del aula.

El tipo de investigación que reconoce el desarrollo y la transformación del conocimiento y de la práctica, a partir del diálogo y la conversación en colectivo, es precisamente la investigación – acción, que afirma, además, que la historia es la base en la que se constituye y cultiva el racionamiento práctico, por lo que, dentro de una metodología de investigación, nunca se puede eliminar o trascender (Carr, 2006).

Dentro del proceso de la investigación – acción,

Los individuos pueden reflexionar y actuar de forma privada sobre sus modos de ver la teoría y la práctica, pero el desarrollo de la teoría y la práctica depende de la participación

consciente de los individuos en un proceso público en la investigación (Stenhouse, citado por Kemmis, 1996. P.).

Es en la investigación-acción donde se desarrolla la reflexividad del quehacer práctico del docente, la generación de ideas y la construcción de saberes. Responde a la reflexión desde un diagnóstico inicial, que permite analizar las acciones humanas y situaciones sociales problemáticas, dentro de un contexto propio de la práctica como ambiente relacional. Su postura exploratoria y sustentada a su vez en corrientes teóricas, busca la comprensión más profunda del problema práctico en cuestión, interpretándose desde el punto de vista de quienes actúan e interactúan en la dicha situación.

Walker, citado por Restrepo (2003), afirma que la “investigación-acción es realizada para aplicar sus hallazgos sobre la marcha, para afinar y mejorar los programas mientras están siendo desarrollados, para servir a los interesados como medio de reflexión y aprendizaje sobre sus programas y sus usuarios” (p.199).

Es así como los relatos de la investigación acción, son constantemente validados a través del diálogo libre con los participantes, ya que contempla los problemas desde el punto de vista de quienes están implicados en ellos. Es la población investigada, como sujetos activos dentro de la exploración, la responsable de la autorreflexión sobre su situación, y en los relatos de los diálogos con los participantes acerca de sus interpretaciones y explicaciones, recae gran importancia el desarrollo de cualquier informe de investigación acción (Elliot, 2000).

El modelo que propone la investigación-acción describe como mínimo tres fases de implementación que tienden a repetirse en forma de espiral, y que son siempre desarrolladas con el objetivo de mejorar una práctica determinada. Esto se busca por medio

de su transformación permanente, llevada a cabo por estrategias diversas y planes de acción, que desde su planteamiento cuentan con el aval de los sujetos activos del contexto investigado.

Las fases que describen el espiral constante de la investigación-acción parten, en un primer momento, de la reflexión sobre un problema, para luego pasar a un segundo punto en el que se realiza la planeación y ejecución de acciones que mejoren la situación problema identificada y, en un tercer momento, se realiza la evaluación de resultados, que busque precisamente alimentar de nuevo el espiral de una mejora continua (Restrepo, 2003).

El flujo continuo de información entre todos los sujetos que participan del estudio, promovido por la investigación – acción es propuesto, según Elliot (2011), como una espiral de reflexión y acción que implica la sucesión de cuatro acciones: 1) el reconocimiento de una situación real o de un problema que debe ser resuelto; 2) la definición de estrategias delimitadas dentro de un plan de acción para guiar la situación problema hacia su proceso de mejora; 3) la aplicación y evaluación de la efectividad del plan de acción propuesto; y 4) la detección y definición de nuevas dificultades como resultado de una reflexión crítica, que conlleva de nuevo a la espiral que gira en torno a la investigación acción.

La investigación – acción puede ser desarrollada, según Kemmis (2009), desde tres perspectivas diferentes:

Investigación – acción técnica, en la que se busca mejorar tanto la metodología de la práctica, como el significado de los resultados de la práctica misma, para así lograr que sea más eficaz o eficiente. En este enfoque, es el investigador quien decide lo que se debe

llevar a cabo y los cambios que se deben realizar. En la investigación - acción técnica solo existe una relación inherente y unidireccional entre el investigador y la población relacionada o afectada por la investigación.

Investigación – acción práctica, en la que el sentido del estudio es también liderado por quien investiga, pero en esta ocasión, la población de sujetos involucrados en el proyecto interviene y es parte activa dentro de su desarrollo. Dentro de esta perspectiva, el investigador busca actuar de manera más prudente y sabiamente para buscar mejores resultados y consecuencias a largo plazo, pues requiere reconocer a la población estudiada no como objeto, sino como sujeto de investigación capaz de comunicarse y de actuar, y que será en últimas, transformada a partir de los resultados arrojados por el estudio. En la investigación de la acción práctica, aunque es el investigador quien decide lo que ha de ser explorado y qué cambios deben ser realizados, su metodología permanece abierta a las opiniones y las respuestas de los demás, así como a las consecuencias que estos otros experimentan, como resultado de la práctica. En este caso existe una relación ya no unidireccional, sino recíproca entre el investigador y los otros involucrados en la práctica.

Investigación – acción crítica, en la que las decisiones sobre qué explorar y qué se debe transformar son tomadas colectivamente. En este caso la población explora lo relativo a sus propias prácticas y cultura como resultados socialmente construidos, que requerirían ser transformados si el carácter, conducta o consecuencia de sus acciones, son insostenibles en sus expresiones ideológicas, morales, sociales, ecológicas, económicas o personales. En la investigación-acción crítica, el objetivo final es explorar las realidades sociales con el fin de descubrir si las prácticas culturales o educativas, expresadas en acciones y relaciones interpersonales, tienen consecuencias insostenibles. Si esto sucede, la investigación –

acción crítica busca cambiar socialmente su realidad, a partir de cambios en sus conceptos acciones y relaciones sociales, construyendo un sistema más sostenible.

El interés liberador propio de la transformación que permite la investigación – acción está siempre relacionado con el mejoramiento de las prácticas sociales, a partir de la comprensión de las mismas, de su reflexión colectiva y del reconocimiento de las situaciones en las que se llevan a cabo. Por tanto, es siempre crítico, porque busca comprender y mejorar las cosas como son y cómo podrían ser mejor. Su objetivo es crear una forma de aprendizaje colaborativo mediante la práctica, la difusión y construcción de conocimiento y la participación activa dentro del proceso de investigación (Carr, 2006).

El presente proyecto de investigación mejoró la práctica docente del grupo focal participante, a partir de la interpretación de sus transformaciones, para el desarrollo de competencias TIC dirigido a profesores de los programas de posgrado de la Facultad de Educación de la Universidad El Bosque, por lo que el proceso reflexivo que requiere, responde a los lineamientos planteados desde la investigación – acción.

Se buscó en un primer momento, respondiendo a los elementos de dicha metodología, identificar y definir el problema; en segundo lugar, diseñar un plan de acción que dio respuesta a la problemática planteada; luego, desarrollar una evaluación que demostró y evidenció la efectividad de la acción realizada; y por último, permitir la reflexión a partir de la transformación que se arrojó como resultado. En definitiva, la metodología de la investigación – acción que se llevó a cabo en el presente proyecto, permite comprenderla como un estudio científico autorreflexivo, por parte de los docentes profesionales para mejorar su práctica (McKernan, 1999).

La metodología descrita facilitó además una relación social dialógica entre el objeto de estudio, en este caso las competencias TIC en la formación docente, y el contexto en el que son expresadas y transmitidas; así la transformación que se pretendía, fue una acción social en sí misma, que en palabras de Weber, citado por Kemmis (1996), se reflejó “ en la medida en que, en virtud del significado subjetivo que le adjudica el individuo (o individuos) que actúa, tiene en cuenta la conducta de otros y orienta su curso de acuerdo con ello” (p.22).

1.1. Criterio de selección de los participantes

El grupo investigador para el presente proyecto de investigación, estuvo conformada, como se nombró anteriormente por estudiantes de la Especialización en Docencia Universitaria que cursan el primer y segundo semestre del programa, y por docentes de los programas de posgrado de la Facultad de Educación de la Universidad El Bosque. Esta población se validó desde el modelo pentagonal planteado por el MEN, que apunta su estructura precisamente a este tipo de colectividad, además de servir como una comunidad esencial dentro de procesos transformadores de la práctica, al no solo estar conformada por docentes, sino por estudiantes docentes en formación.

Todos los estudiantes y docentes de los programas nombrados anteriormente, hicieron parte de la primera etapa de la investigación, por medio de su participación en la encuesta online diagnóstica. A partir de ese momento, la población que continuó con el desarrollo del proyecto fue el grupo focal de profesores de los programas de posgrado de la Facultad.

El grupo focal es un método de recolección de datos que plantea un diálogo abierto e interactivo sobre una temática determinada y se analiza la interacción entre los sujetos participantes, sobre un esquema o perspectiva de la problematización planteada. El elemento central de este tipo de instrumentos, radica en la construcción dinámica generada por los sujetos que hacen parte del grupo focal, sobre la situación problema definida. Su propósito “es hacer que surjan actitudes, sentimientos, creencias, experiencias y reacciones en los participantes” (Escobar y Bonilla, 2009).

Los grupos de enfoque cuentan con gran potencial descriptivo y comparativo, que dan respuesta de la construcción que realizan los miembros del grupo, con sus diversas intervenciones; para lograrlo, se debe propender por alcanzar un alto nivel de profundización por medio de la invitación a la expresión de pensamientos y a tener una participación activa.

Según Hamui-Sutton y Varela-Ruiz (2013), el grupo focal permite “obtener testimonios de mayor riqueza en significados, que los ofrecidos en una entrevista individual, con una consecuente optimización de tiempo al trabajar en una sesión grupal” (p.60).

Los docentes que hicieron parte del grupo focal, cumplieron con las siguientes características:

- Interés por participar en el presente proyecto de investigación.
- Vinculación con ambos programas de posgrado de la Facultad de Educación de la Universidad El Bosque.

- Docentes transversales que impartían los módulos de investigación en la Especialización en Docencia Universitaria.

1.2. Estructura metodológica

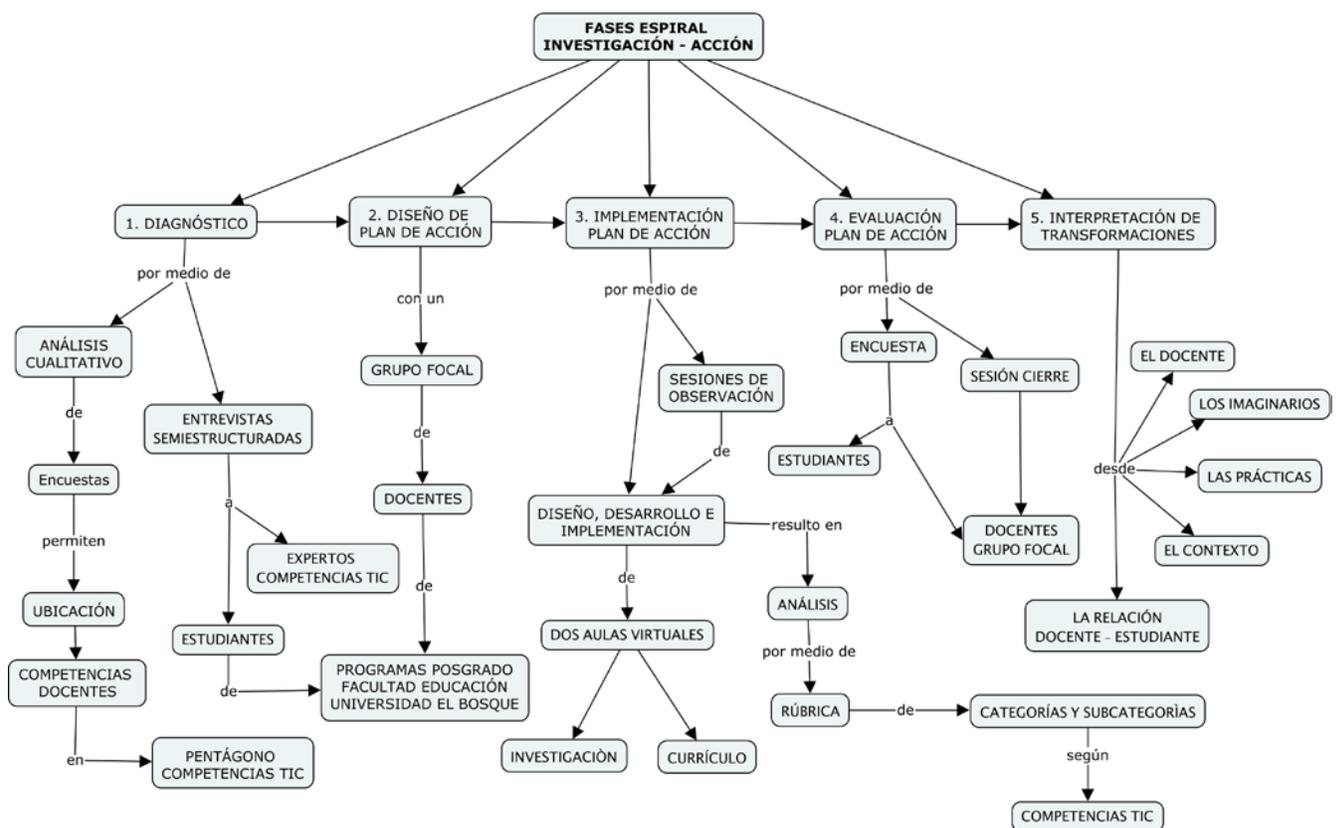


Figura 4. Diseño metodológico de la investigación. Creación de los autores

Fase Diagnóstica

Inicialmente, este trabajo se ocupó de analizar las creencias, actitudes e imaginarios frente a las competencias TIC para la enseñanza-aprendizaje, a partir de dos procesos de evaluación. Uno de ellos apuntó a la medición de la apreciación o percepción que tienen los estudiantes sobre nivel de desarrollo de las competencias TIC de sus docentes, mientras que el otro respondió a un ejercicio de autoevaluación que definía la manera como los profesores consideraban que mediaban su ejercicio con estas herramientas.

El instrumento utilizado en la fase diagnóstica, se basó en el pentágono de Competencias TIC, el cual se ha descrito anteriormente y plantea desde su estructura, cinco competencias para el desarrollo de la innovación educativa apoyada por las TIC - tecnológica, comunicativa, pedagógica, investigativa y de gestión- en tres niveles de desarrollo o profundización: exploración, integración e innovación. Dicha estructura fue definida, validada y apoyada en modelos internacionales que dan soporte a su implementación, elemento fundamental para determinar la validez de esta herramienta.

Basado en lo anterior, se diseñó un instrumento online (Ver anexo No. 1) realizando una adaptación del pentágono de competencias en un formulario de Google, bajo la estructura de una encuesta con preguntas de selección múltiple, que responden, según Hernández Sampieri (2014), a un diseño de carácter descriptivo o correlacional-causal, dependiendo de sus propósitos, que se aplican en diferentes contextos, aplicados mediante correo electrónico o postal, en grupo” (p. 158). A partir de la información recolectada, se ubicaron las respuestas dentro del pentágono para obtener un primer escenario general que arrojó el diagnóstico sobre el nivel de desarrollo de competencias TIC de todos los docentes de los programas de posgrado de la Facultad de Educación de la Universidad El Bosque.

Esta fase estuvo acompañada además de entrevistas semiestructuradas a estudiantes de los programas de posgrado, que permitieron se indagara sobre su proceso académico y la forma como han involucraron el uso de TIC durante el proceso de aprendizaje. Lo anterior, bajo la realidad de ser parte de programas de formación docente, que conciben el uso de TIC dentro de su metodología. Así mismo, este proceso se apoyó en entrevistas a expertos

sobre la gestión política e institucional acerca de la implementación de lineamientos para el uso de TIC en los procesos educativos.

La entrevista genera una relación entre el investigador y el sujeto de estudio, que busca la obtención de respuestas a los interrogantes planteados en la problematización del problema. Permite hacer una “recolección de la información en profundidad donde el informante expresa o comparte oralmente y por medio de una relación interpersonal con el investigador su saber respecto de un tema o hecho” (Rodríguez, 2011, p.36).

En el presente proyecto, la entrevista semi-estructurada, determinó la dinámica desarrollada con estudiantes y expertos a partir de una guía de preguntas con elementos claves sobre los que se investigó. De esa forma, se recolectó la información desde la perspectiva que tienen los actores, teniendo en cuenta los objetivos planteados y la libertad y flexibilidad en la obtención de la información al combinar preguntas concretas y estructuradas, con preguntas abiertas orientadas a conocer las percepciones y concepciones de la población.

A continuación, se describe en un primer momento el análisis de los resultados de las encuestas y en un segundo momento, el análisis de las entrevistas a profundidad a estudiantes y expertos.

La fase diagnóstica se aplicó en el segundo semestre de 2016, en tres poblaciones de la facultad de Educación de la Universidad El Bosque: grupo base de docentes compuesto por todos los profesores vinculados con los programas de posgrado de la facultad durante el periodo 2016- II, a partir de dicho contexto, grupo focal conformado por 4 profesores, y estudiantes de primer y segundo semestre de la especialización en Docencia Universitaria. Los docentes del grupo base, quienes permitieron únicamente tener un panorama general

sobre el nivel inicial de las Competencias TIC y los docentes del grupo focal, realizaron una encuesta de autoevaluación de selección múltiple, en la que debían escoger las opciones que describían el nivel de desarrollo de las competencias TIC en su práctica docente; los estudiantes por su parte, realizaron un proceso de evaluación diagnóstica, en la que, por medio de una encuesta de selección múltiple, escogían las opciones que respondían a su percepción frente a las competencias TIC con las que contaban sus docentes.

El grupo focal, como su nombre lo dice, fue una muestra de la población total del grupo base de docentes y en las competencias Tecnológica, Pedagógica y de Gestión, los resultados son la radiografía casi exacta de los resultados del grupo base. Sin embargo, se encontraron mayores diferencias en los resultados de las competencias Comunicativa e Investigativa, que pueden estar justificadas porque el grupo focal está conformado por docentes que imparten el módulo de investigación, en el que dichas competencias se trabajan arduamente.

En los resultados que se presentan a continuación, se diferencian los resultados según fuera grupo base, focal o de estudiantes, para identificar las diferencias frente a los ejercicios de autoevaluación y su relación con la percepción de estudiantes. Los resultados del grupo base fueron tenidos en cuenta para realizar un análisis sobre el diagnóstico general, sin embargo, la planeación, desarrollo, implementación y evaluación de las estrategias, se llevarán a cabo con el grupo focal de docentes únicamente.

A continuación, se analizan los resultados obtenidos.

Competencia Tecnológica

Competencia Tecnológica - Grupo Base

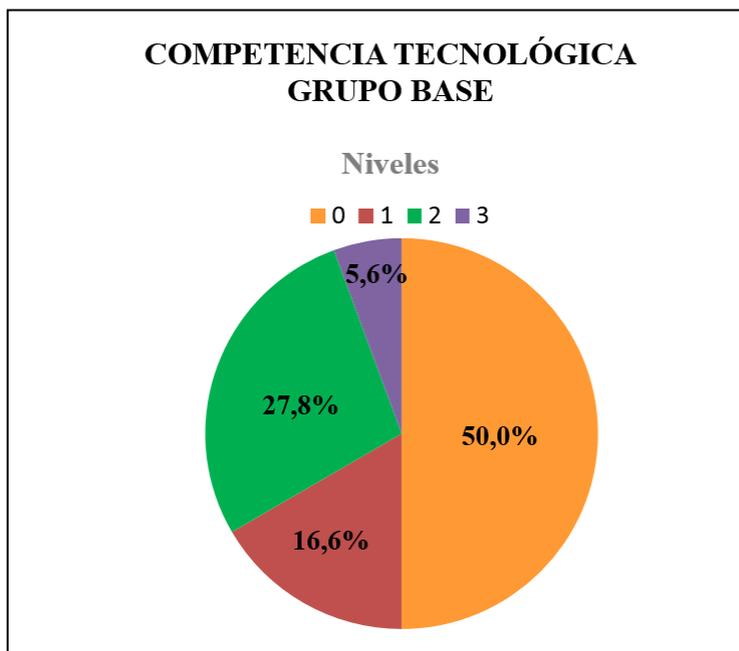


Figura 5. Niveles de desarrollo de la Competencia Tecnológica – Grupo Base

De los resultados obtenidos del grupo base con respecto a la competencia tecnológica se evidencia que el 50% resuelven que hacen poco uso de herramientas tecnológicas en su práctica educativa; el 16,6% de los docentes identifican herramientas tecnológicas de calidad, pertinentes y veraces para aplicar en procesos educativos; el 27,8% utiliza adecuadamente diversos contenidos digitales, de acuerdo a su rol, área de formación, nivel y contexto en el que se desempeña; y solo un 5,6% afirman aplicar y diseñar ambientes virtuales de aprendizaje innovadores y herramientas tecnológicas especializadas, con el propósito de construir aprendizajes significativos y desarrollar pensamiento crítico.

Se evidencie entonces el desconocimiento hacia la aplicación de herramientas tecnológicas y sobre la variedad de usos que tienen para el contexto educativo. La

competencia tecnológica desarrollada, permitiría en el docente la constante búsqueda por el uso adecuado de dispositivos electrónicos, ambientes virtuales y de lo que en su entorno tecnológico le permita hacer transformaciones innovadoras en el contexto actual educativo.

Competencia Tecnológica - Grupo Focal

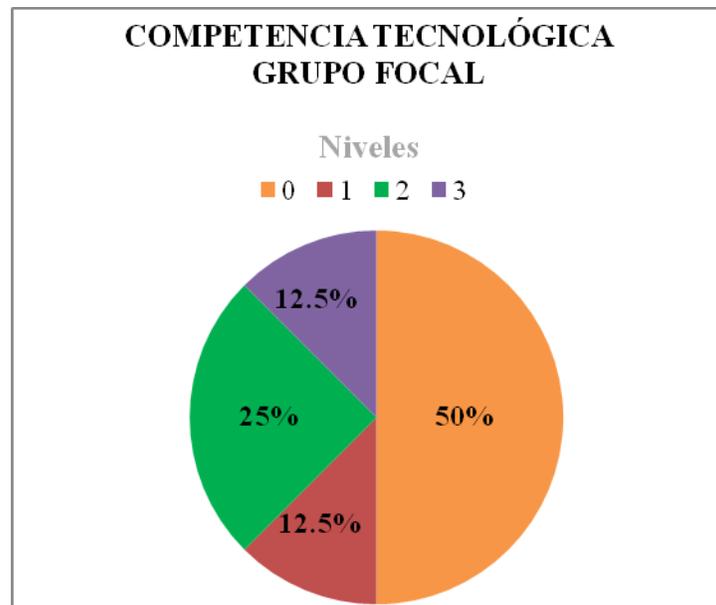


Figura 6. Niveles de desarrollo de la Competencia Tecnológica - Grupo Focal

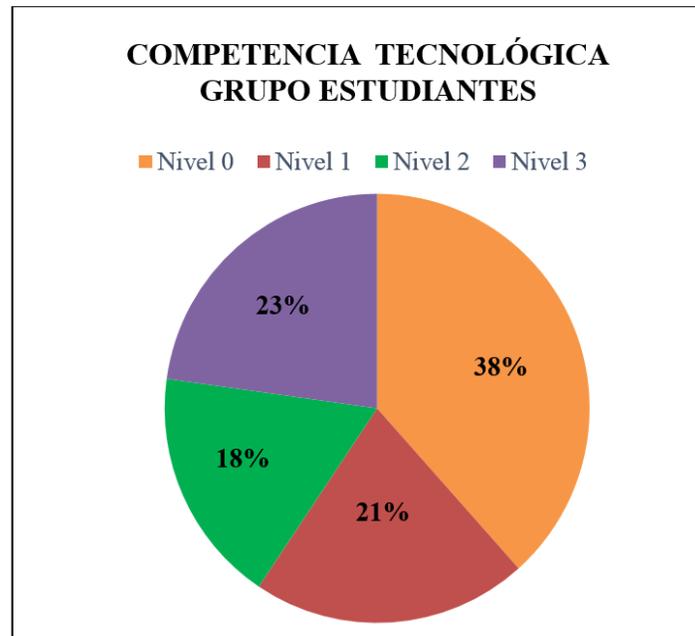
Dentro de los resultados obtenidos en el grupo focal en la Competencia Tecnológica, se puede observar que el 50% de los docentes, afirma que hace poco uso de las herramientas tecnológicas en su quehacer pedagógico; un 25%, afirma que se llega únicamente a realizar un proceso de reconocimiento e identificación de las mismas, y sólo el 25% restante de los encuestados, aplica dichas herramientas dentro de su práctica docente. Lo anterior, reafirma la necesidad que existe de fortalecer la competencia tecnológica dentro de los docentes.

Un adecuado entrenamiento que propenda por fortalecer la utilización de herramientas tecnológicas, permitirá combinar en la enseñanza, ambientes de aprendizaje

tanto presenciales como virtuales, brindando a los estudiantes experiencias significativas diversas y que apoyadas en las nuevas tecnologías, enriquecerán la actualización del conocimiento y la producción del mismo, generando al mismo tiempo conciencia sobre la importancia de los contenidos digitales y la vigilancia virtual - validez y reconocimiento de la propiedad intelectual sobre la información virtual - que recaen sobre los mismos.

La Competencia Tecnológica, propende por desarrollar en el docente la capacidad de aplicar y diseñar herramientas tecnológicas especializadas, para brindar soluciones a los problemas que se encuentren en el contexto y al mismo tiempo fortalezcan el pensamiento crítico de los estudiantes. Dados los resultados de la encuesta, se evidencia una carencia del desarrollo de dicha competencia y un plan de mejoras que debe tener dentro de sus prioridades, acercar al 50% de los docentes del grupo focal, a reconocer las herramientas tecnológicas como instrumentos que, al ser incorporados en sus prácticas, permiten potenciar su quehacer docente.

Competencia Tecnológica – Grupo Estudiantes



Niveles de desarrollo de la Competencia Tecnológica - Grupo Estudiantes

Frente a la Competencia Tecnológica, el 38% de los estudiantes afirma que los docentes hacen uso limitado e implementan pocas herramientas tecnológicas en su práctica docente y el 21%, percibe que los docentes se encuentran en un nivel de reconocimiento e identificación de las mismas en su práctica educativa. Esto sugiere, que el 59% de la percepción de los estudiantes con relación a la Competencia Tecnológica de sus docentes, llega a un nivel exploratorio de las herramientas tecnológicas y los contenidos digitales, como parte de su quehacer pedagógico.

El 41% restante, se divide en un 18% que asegura que los docentes diseñan y utilizan contenidos digitales para mejorar la planeación y el desarrollo de su quehacer diario y un 23%, que describe la Competencia Tecnológica, como la aplicación del

conocimiento de una amplia variedad de tecnologías por parte de los docentes, en el diseño de ambientes de aprendizaje significativos que buscan desarrollar el pensamiento crítico.

Es importante plantear estrategias que permitan a los docentes migrar del nivel básico y exploratorio, a uno donde la integración de las nuevas tecnologías en su quehacer docente sea la brújula para fortalecer la práctica desde una visión innovadora.

Competencia Pedagógica

Competencia Pedagógica - Grupo Base

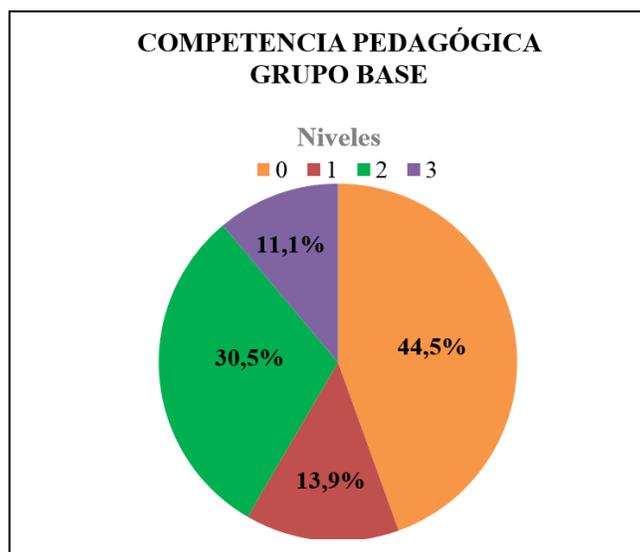


Figura 7. Niveles de desarrollo de la Competencia Pedagógica - Grupo Base

Los resultados permiten evidenciar que el 44,5% de los docentes del grupo base, limitan el uso de TIC como herramientas pedagógicas en los procesos de enseñanza aprendizaje; así mismo se ilustra cómo el 13,9% solo identifican las estrategias y metodologías pedagógicas mediadas por las TIC, como herramientas para su labor docente; pero el 30,5% dice proponer proyectos y estrategias al utilizar TIC para atender necesidades e intereses de los estudiantes para potenciar el aprendizaje; el 11,1% restante, expresan que

lideran experiencias significativas que involucran ambientes de aprendizaje diferenciados y así mismo diseñan ambientes de aprendizaje mediados por TIC, de acuerdo con el desarrollo cognitivo, físico, psicológico y social de sus estudiantes, para fomentar el desarrollo de sus competencias.

Ciertamente, la transformación en las instituciones con respecto a las prácticas educativas apoyadas por la TIC se ve reflejada en los resultados obtenidos, evidenciando que en su mayoría los docentes limitan las posibilidades de impactar su quehacer pedagógico con el sin número propuestas que intervendrían en el mejoramiento de su metodología y soporte didáctico.

Competencia Pedagógica - Grupo Focal

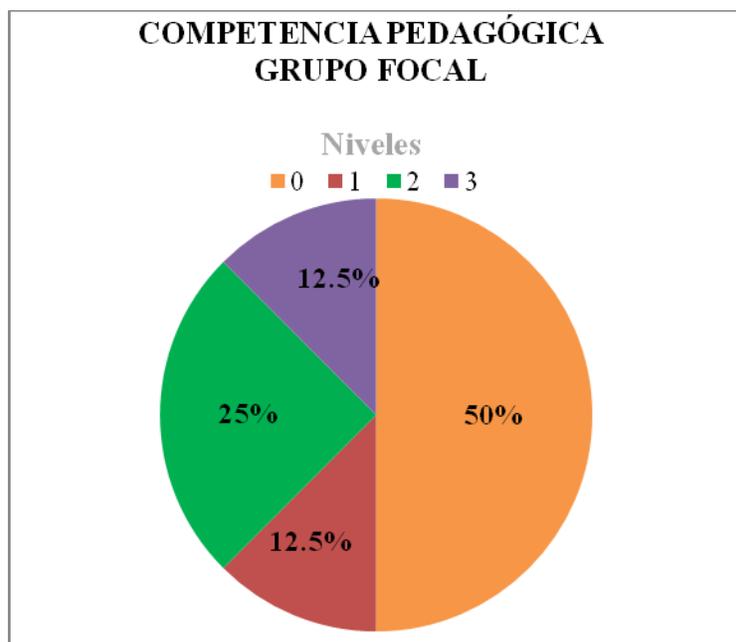


Figura 8. Niveles de desarrollo de la Competencia Pedagógica - Grupo Focal

Los resultados arrojados por el grupo focal en la Competencia Pedagógica permiten afirmar que el 50% de los docentes limitan la mediación de las nuevas tecnologías en los

procesos de enseñanza – aprendizaje y la incorporación de las mismas en procesos académicos, es mínima. El 50% restante, se divide en un 25% que afirma que la tecnología es reconocida como mediadora de los procesos pedagógicos, y un 25% que además de reconocerla, afirma liderar experiencias significativas por medio del diseño de ambientes de aprendizaje, teniendo en cuenta las características del contexto estudiantil a quien van dirigidas.

El fortalecimiento de la Competencia Pedagógica implicaría generar una ruta que permita a los docentes del grupo focal, generar estrategias didácticas y de evaluación mediadas por TIC en su práctica diaria, que, diseñadas para cualquier contexto determinado, permitirían potenciar el aprendizaje de los estudiantes y generar una reflexión sobre su propia práctica pedagógica.

La Competencia Pedagógica que es la responsable de llevar a cabo un proceso de adaptación de las nuevas tecnologías como mediadoras del proceso de enseñanza – aprendizaje, permite además a los docentes apropiarse de las mismas y explotarlas en beneficio del contexto, de sus estudiantes y de su quehacer diario. Es importante entonces poder evidenciar estrategias de fortalecimiento en ésta área, ya que el 50% de los encuestados afirman hacer un uso limitado de las nuevas tecnologías en beneficio del proceso de enseñanza – aprendizaje, y hoy en día y en un corto plazo, el contexto académico estará cada vez más filtrado por el uso de herramientas tecnológicas.

Competencia Pedagógica – Grupo de Estudiantes



Figura 9. Niveles de desarrollo de la Competencia Pedagógica - Grupo Estudiantes.

Con relación a la Competencia Pedagógica, el 47% de los estudiantes encuestados, afirman que los docentes incorporan de una manera limitada el uso de las TIC como herramientas pedagógicas, que podrían fortalecer los procesos de enseñanza-aprendizaje; el 17% califica la labor de los docentes en un nivel de identificación de una variedad de estrategias pedagógicas de carácter metodológico, que son apoyadas por las TIC; el 27% ubica a los docentes en el nivel de proposición de proyectos y estrategias de aprendizaje con el uso de TIC y el 9% restante afirma que los docentes lideran experiencias significativas por medio del diseño de ambientes de aprendizaje mediados por TIC.

Frente a la Competencia Pedagógica con TIC de los docentes, es evidente que el 64% de los estudiantes, clasifican el quehacer pedagógico en un nivel básico y exploratorio, mientras que sólo una minoría del 9% la definen dentro de un nivel innovador. Es por lo tanto necesario crear mecanismos que permitan la evolución de la competencia pedagógica

de los docentes hacia un ambiente en el que las nuevas tecnologías sean mediadoras de actividades que fomenten un aprendizaje significativo.

Competencia Comunicativa

Competencia comunicativa – Grupo Base

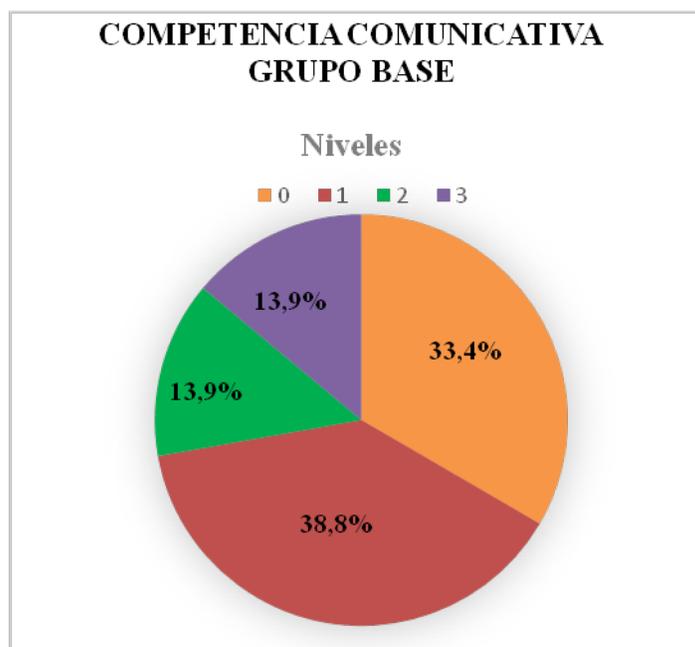


Figura 10 Niveles de desarrollo de la Competencia Comunicativa - Grupo Focal

Como herramientas tecnológicas para el alcance y mejoramiento de la comunicación, en los resultados con respecto a esta competencia mediada por TIC, se evidencia que el 33,4% de los docentes encuestados hacen un uso limitado de herramientas TIC o audiovisuales como medios de comunicación; el 38,8% establecen que usan diversos canales y lenguajes propios de las TIC, para interactuar con la comunidad educativa y compartir información a través de diferentes canales de comunicación; el 13,9% dicen desarrollan estrategias de trabajo colaborativo en el contexto escolar, a partir de su

participación activa en redes y comunidades con el uso de las TIC facilitando la participación de sus estudiantes en las mismas; y por último, el restante 13,9% de los docentes afirman participar en comunidades, publican producciones textuales en diversos espacios virtuales de aprendizaje usando los lenguajes que posibilitan las TIC y producen formas de representación de la información, para ser utilizadas con propósitos educativos, combinando textos, audios, imágenes estáticas o dinámicas, videos, etc.

En este caso, los resultados reflejan los nuevos elementos que se han incorporado para la interacción entre el docente, los estudiantes y demás miembros de la comunidad educativa, al evidenciar las tecnologías como medio de comunicación y de expresión, y la forma como esta competencia posibilita el acceso, intercambio y procesamiento de la información. Sin embargo, tan sólo un 27.8% de los docentes encuestados, afirma que desarrolla ambientes que aportan en la comunicación con sus aprendices. La gran mayoría de un 72.2% aseguran en cambio, hacer uso limitado o reconocer y utilizar diversos medios de comunicación apoyados en TIC para transmitir información, ubicándolos en un nivel de exploración de la Competencia Comunicativa.

Competencia Comunicativa – Grupo Focal

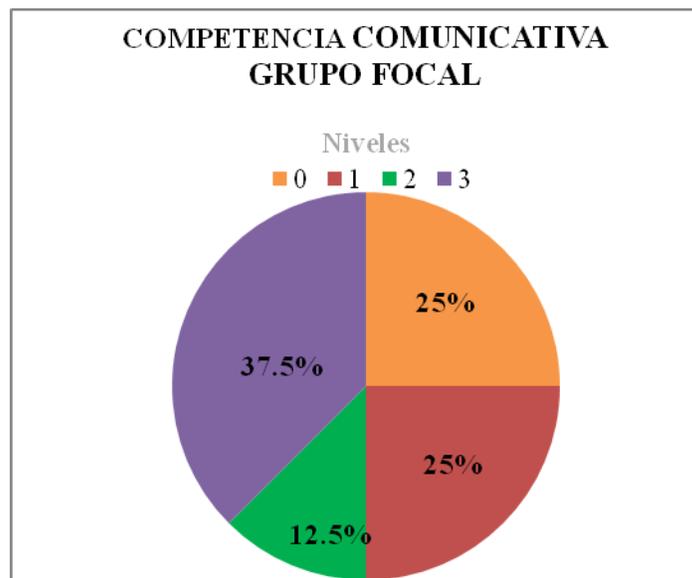


Figura 11. Niveles de desarrollo de la Competencia Comunicativa - Grupo Focal

El análisis de las respuestas dadas por el grupo focal frente a la Competencia Comunicativa permite afirmar que tan sólo una minoría del 25% de las respuestas, afirman que se limita la utilización de las herramientas audiovisuales y las TIC como medios de comunicación. En esta competencia, el 25% de las reconocen la utilidad de las nuevas tecnologías como instrumentos de comunicación, respuestas garantizan que los profesores emplean diversas estrategias mediadas por tecnologías para comunicarse con sus pares o estudiantes, otro 25% participan en redes colaborativas y producen nuevo conocimiento por medio de publicaciones en medios virtuales.

La Competencia Comunicativa es una de las más desarrolladas por el grupo focal, sin embargo, es necesario continuar fortaleciéndola pues hoy en día, la utilización de plataformas digitales para adquirir, compartir y generar conocimiento es una de las

estrategias más utilizadas por las redes y comunidades que propenden por la construcción continua del aprendizaje.

Es importante recordar que la intencionalidad de lo que se comunica, es esencial en el desarrollo de la Competencia Comunicativa, al integrar dentro de su objetivo, finalidades de tipo cognitivo, conductual y emocional, que permiten que la información que se transmite se logre de una manera acertada y coherente.

Dentro del plan de mejoras, se debe proponer hacer reconocimiento de las tecnologías como canales de comunicación que fortalecen el intercambio de aprendizajes, el uso de la red como promotora de comunicaciones más efectivas y la utilización de múltiples lenguajes mediados por las TIC, que permitirán que el 25% de los docentes encuestados, integren las nuevas tecnologías dentro de su Competencia Comunicativa.

Competencia Comunicativa – Grupo de Estudiantes



Figura 12. Niveles de desarrollo de la Competencia Comunicativa - Grupo Estudiantes

Sobre la Competencia Comunicativa, el 52% de los estudiantes, afirman que los docentes limitan e incorporan pocas herramientas pedagógicas basadas en TIC, en los procesos de enseñanza-aprendizaje; el 34% asocian el nivel de competencia docente con el nivel de identificación de nuevas estrategias y metodologías mediadas por las TIC, como herramientas para planear y hacer seguimiento a su labor docente; el 5% afirma que los docentes proponen proyectos y estrategias de aprendizaje con el uso de TIC para potenciar el aprendizaje y atender las necesidades e intereses de los estudiantes y proponer soluciones a problemas de aprendizaje; y el 9% restante, considera que se lideran experiencias significativas que involucran ambientes de aprendizaje diferenciados, de acuerdo a sus necesidades.

Es importante analizar que el 86% de los estudiantes, ubican a los docentes frente a la competencia comunicativa apoyada en tic, en un nivel básico o de exploración; lo que implica que tan sólo el 14% integra las nuevas tecnologías para generar nuevos canales de comunicación o transmitir información a sus estudiantes.

Competencia de Gestión

Competencia de Gestión – Grupo Base

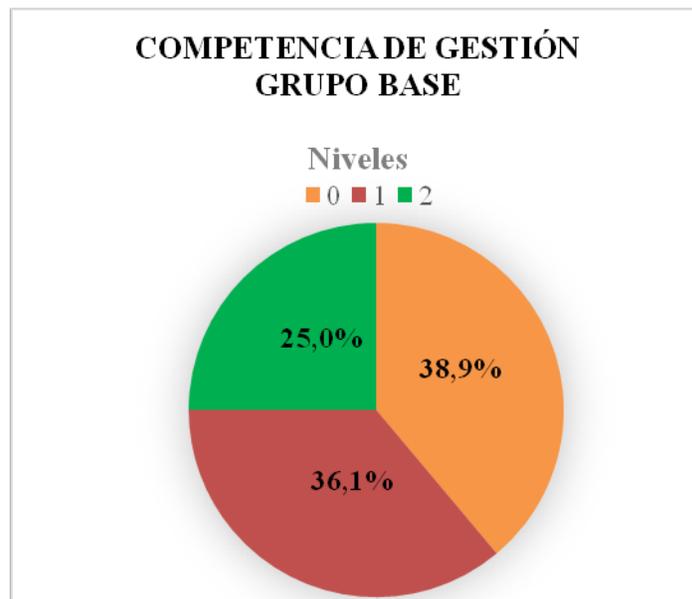


Figura 13. Niveles de desarrollo de la Competencia de Gestión - Grupo Base

Con respecto a la capacidad para utilizar las TIC en la planeación, organización, administración y evaluación en procesos educativos se registró que el 38,9% de los docentes integran poco las TIC en su gestión educativa; el 36,1% apenas identifican los elementos de la gestión académica que pueden ser mejorados a través del desarrollo profesional e innovación educativa con TIC; se registró que el 25% ya selecciona programas de formación para su desarrollo profesional e integra las TIC en procesos de dinamización de las gestiones directiva, académica, administrativa e institucional; y ninguno de los docentes propone o lidera acciones mediada por las TIC para optimizar procesos integrados de la gestión educativa.

Se hace entonces necesario crear estrategias de participación y construcción de propuestas de mejoramiento que apunten a la participación docente en el liderazgo de proyectos que propendan por mejorar la gestión educativa desde la planeación, organización, administración y evaluación de procesos académico

Competencia de Gestión – Grupo Focal

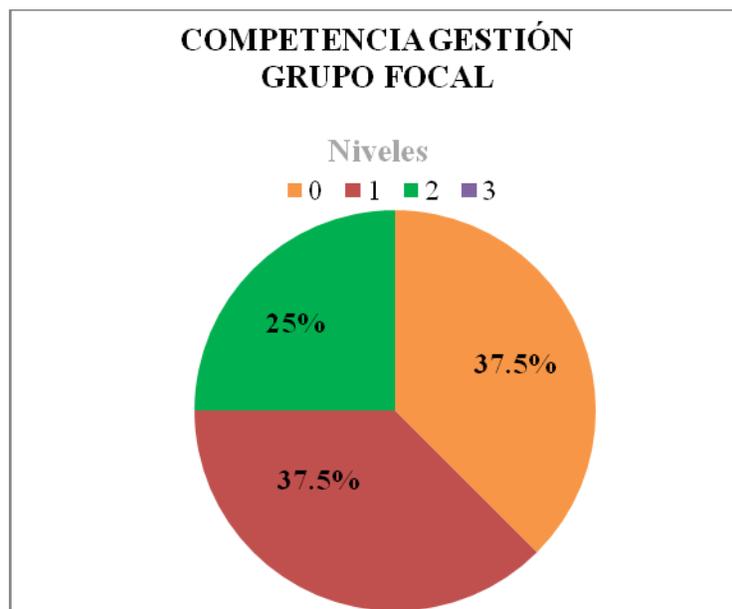


Figura 14. Niveles de desarrollo de la Competencia de Gestión - Grupo Focal.

Dentro de la Competencia de Gestión, los resultados arrojan 3 grupos de respuestas. El primero que afirma que el 37.5% de las respuestas de los docentes del grupo focal, describieron que limitan o hacen poco uso de las nuevas tecnologías en la planeación, administración, organización y evaluación de su gestión educativa; el segundo grupo de respuestas, correspondientes a otro 37.5%, que se encuentran en el nivel de identificación de elementos de las TIC que promueven la organización de las tareas propias de los

docentes; y el 25% de respuestas restantes que se encuentran en el nivel de integración de las TIC para el acceso a programas de formación en relación con la innovación educativa.

Es importante generar estrategias de implementación de las nuevas tecnologías dentro de la gestión educativa, teniendo en cuenta que el 75% de las respuestas de los docentes del grupo focal, se inclinan hacia un nivel básico de reconocimiento del uso de TIC dentro de los procesos de mejoramiento, políticas educativas y el fortalecimiento de la innovación en procesos académicos.

La Competencia de Gestión, promueve el desarrollo de políticas educativas institucionales para la regulación de las TIC, evaluando su papel en los procesos de mejoramiento y ofreciendo la selección y el acceso a programas de formación profesional docente que, lideran procesos de innovación pedagógica.

Competencia Investigativa

Competencia Investigativa – Grupo Base

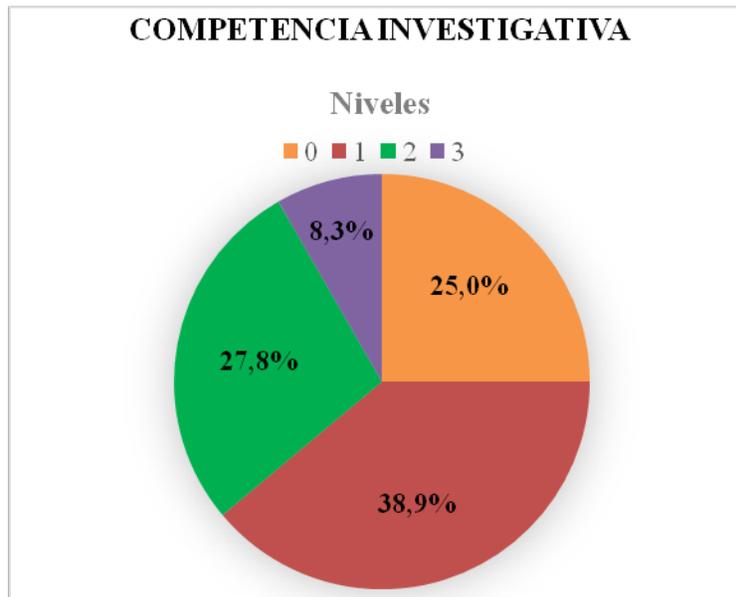


Figura 15. Niveles de desarrollo de la Competencia Investigativa – Grupo Base

En el contexto docente de educación superior al utilizar las TIC para la transformación del saber y la generación de nuevos conocimientos, los resultados muestran que el 25% de los docentes encuestados utilizan limitadamente los recursos TIC para la búsqueda, selección y publicación de investigaciones; el 38,9% afirman utilizar las TIC para identificar redes, bases de datos y fuentes de información que facilitan sus procesos de investigación; el 13,9% utiliza redes profesionales y plataformas especializadas para liderar proyectos de investigación propia y con sus estudiantes utilizando las TIC; y el restante 13,9% construye estrategias educativas innovadoras para divulgar los resultados de sus investigaciones utilizando las herramientas que ofrecen las TIC.

Las estrategias presentadas en el plan de desarrollo de competencias TIC, deben propender por fortalecer la Competencia Investigativa, creando una evolución del nivel básico y de exploración al nivel de integración e innovación

Competencia Investigativa – Grupo Focal

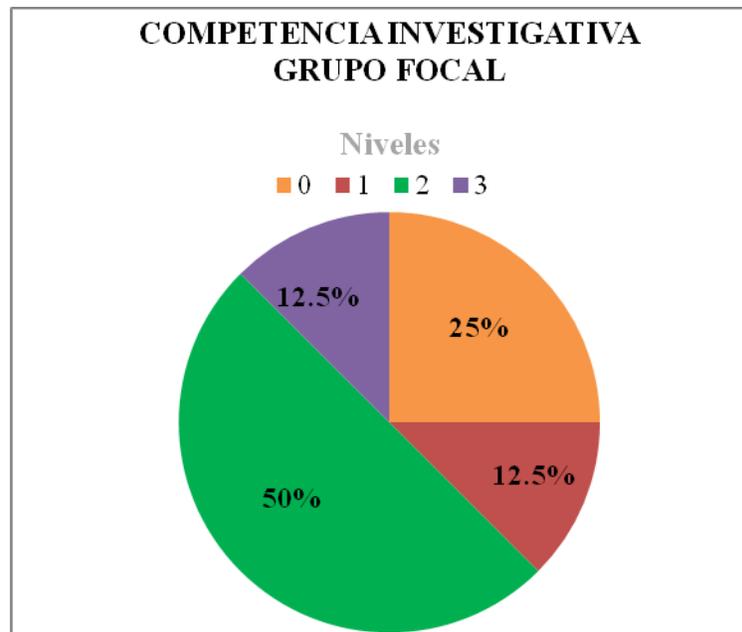


Figura 16. Niveles de desarrollo de la Competencia Investigativa - Grupo Focal

Los resultados del grupo focal en la Competencia Investigativa son positivos, evidenciado que el 50% de las respuestas, se inclinaron hacia un nivel de aplicación de las TIC, describiendo procesos de representación e interpretación de datos por medio de la utilización de redes de investigación y plataformas especializadas de carácter digital. Sin embargo, un 25% de las respuestas, apuntan a un nivel muy básico de uso limitado de TIC como herramientas para la interpretación de datos y una ausencia de utilización de TIC como instrumentos relacionados con el análisis y la sistematización de la información. El restante 25% se divide en dos grupos: un 12.5% de respuestas que apuntan a un

reconocimiento de redes y fuentes de información que facilitan el proceso investigativo y otro 12.5% que afirman que las nuevas tecnologías ya están integradas y apropiadas dentro de su quehacer como docentes investigadores.

Dentro de los procesos académicos actuales, el factor de investigación dentro de toda comunidad educativa está siendo evaluado minuciosamente y siendo expresado incluso en políticas públicas, que resaltan y premian a las instituciones educativas con mayor producción investigativa, otorgándoles, por ejemplo, acreditaciones en alta calidad por 8 o 10 años de duración. Es por ésta razón que, dentro del plan de mejoramiento y lineamientos propuestos, deben generarse procesos de apropiación de las nuevas tecnologías en el desarrollo de la Competencia Investigativa, que permitirá a los docentes de la Facultad, mantenerse activos dentro de una comunidad responsable de la gestión del conocimiento.

Conclusiones generales – Grupo Base

Con respecto a los resultados obtenidos de la encuesta propuesta para los docentes de la Facultad de Educación en cómo estiman sus competencias mediadas por TIC, se resalta que el grupo base ha desarrollado su competencia pedagógica en mayor nivel, alcanzando más del 40% entre el nivel integrador e innovador ya que proponen proyectos y estrategias al utilizar TIC para atender a las necesidades de los estudiantes en los procesos de formación. Sin embargo, la apropiación de elementos tecnológicos que intervienen en el proceso pedagógico se evidencia limitado a un menor número de docentes que ya diseñan ambientes de aprendizaje mediados por TIC.

El desarrollo de la competencia investigativa es evidente en el 36% del grupo, por medio de la integración de nuevas tecnologías en la utilización de redes profesionales y plataformas especializadas para nutrir, verificar y divulgar los resultados de investigaciones, haciendo evidente la apropiación de estas herramientas, aunque con visibles necesidades de mejoramiento en el uso de TIC en el proceso de investigación, ya que el 64% restante se encuentra en un nivel básico o exploratorio.

Aunque se afirma que los docentes reconocen herramientas tecnológicas de acuerdo a su funcionalidad, tanto dispositivos como contenidos digitales, con la competencia tecnológica se puede deducir el reducido conocimiento de los elementos virtuales que pueden satisfacer necesidades educativas del momento; así mismo la competencia comunicativa refleja que menos del 30% de los docentes tienen en cuenta estrategias de trabajo colaborativo limitando la participación y comunicación de sus estudiantes en espacios virtuales de aprendizaje acordes al contexto.

La competencia de gestión, la de menor desarrollo en los docentes del grupo base, demuestra el desconocimiento frente a las propuestas mediadas por TIC para proponer o liderar acciones para optimizar procesos integrados a la gestión educativa, evidenciando por un lado la carencia y por el otro la evidente necesidad de establecer procesos con TIC de dinamización de las gestiones directiva, académica, administrativa e institucional.

En general los resultados emiten la indudable necesidad de crear estrategias para la formación y mejoramiento de competencias docentes mediadas por TIC, ya que los indicios muestran que la mayoría de los docentes del grupo base, se encuentran ubicados entre en nivel básico y exploratorio.

Conclusiones generales – Grupo Focal

En términos generales se puede afirmar que, según las gráficas obtenidas, los resultados del grupo focal son una radiografía muy cercana a los del grupo base, con algo de diferencia en la competencia investigativa y comunicativa. La competencia que se encuentra mejor desarrollada por el grupo focal de docentes, es la Competencia Comunicativa, en la que la mayoría de respuestas -37.5%-, se encuentra en el nivel de apropiación de las TIC como medios de comunicación eficaces para transmitir información.

En cambio, la Competencia de Gestión es la que más necesita fortalecerse, pues la mayoría de respuestas escogidas por los docentes, se encuentran en un nivel básico y exploratorio. Ningún docente eligió opciones que dan respuesta a la apropiación de las TIC en los procesos de mejoramiento, como parte de las políticas educativas que lideran o determinantes en proceso de innovación académica.

Los resultados en las Competencias Pedagógica y Tecnológica son similares y requieren de un plan de acción para mejorar, por un lado, el diseño de contenidos digitales y herramientas tecnológicas, aplicando una vigilancia virtual acertada; y por el otro, la proposición y el diseño de estrategias didácticas de enseñanza y evaluación del aprendizaje, que fortalecerán las prácticas docentes.

Por su parte, la Competencia Investigativa está en su mayoría en un nivel de aplicación y apropiación de las TIC dentro de los procesos de investigación, y si bien es cierto se debe continuar fomentando la utilización de plataformas virtuales para la revisión, análisis y compartición de nuevo conocimiento, también es importante que todos los

docentes del grupo focal reconozcan las nuevas tecnologías como instrumentos necesarios y enriquecedores dentro de todo proceso investigativo.

Conclusiones generales – Grupo Estudiantes

Sobre los resultados obtenidos por el grupo de estudiantes, se puede evidenciar que la percepción frente a la Competencia Tecnológica que poseen sus docentes los ubica en un nivel básico o de exploración en su mayoría –59%-, mientras que el 41% afirma la existencia de procesos integradores e innovadores por medio del uso de herramientas tecnológicas, plataformas virtuales y contenidos digitales.

Con relación a la Competencia Pedagógica, el 64% de los estudiantes perciben la limitación del apoyo en nuevas tecnológicas para el ejercicio docente, las prácticas de evaluación y las estrategias didácticas utilizadas en el proceso de enseñanza – aprendizaje. Del anterior porcentaje, un 17% afirma que las competencias docentes que responden a procesos pedagógicos apoyadas en TIC se encuentran en un nivel exploratorio. Es claro entonces, que la minoría que responde al 36% de los estudiantes, ubican a los docentes en un nivel integrador o de innovación pedagógica con uso de tecnologías.

Por último, con relación a la competencia comunicativa, el 86% de los estudiantes afirman que existe una restricción frente al uso de plataformas virtuales para transmitir información, limitando así la creación de nuevos canales de comunicación, y tan sólo el 14% afirma que se producen procesos de integración e innovación en el desarrollo comunicativo entre estudiantes y docentes.

Discusión

Los resultados de la fase diagnóstica, evidenciaron la visible de necesidad de crear estrategias que promuevan el uso de TIC en los procesos de enseñanza - aprendizaje, para ampliar la visión frente a elementos virtuales que pueden satisfacer necesidades educativas del momento, como el trabajo colaborativo y la comunicación de la comunidad académica en espacios virtuales de aprendizaje

Asimismo, emitieron la indudable necesidad de crear estrategias para la formación y mejoramiento de competencias docentes mediadas por TIC, ya que los indicios mostraron que la mayoría de los docentes se encontraban ubicados entre en nivel básico y exploratorio. Lo anterior, según los resultados de los estudiantes, limita el apoyo en nuevas tecnologías para el ejercicio de la profesión docente y restringe el uso de plataformas virtuales para transmitir información, limitando así la creación de nuevos canales de comunicación.

Los resultados del grupo base fueron tenidos en cuenta para el proceso reflexivo y de definición de estrategias que podrían implementarse a mediano plazo en los programas de posgrado de la Facultad de Educación. Sin embargo, el desarrollo de la planeación y la implementación de dichas estrategias se estructuraron únicamente con el grupo focal de docentes. Se espera que dicho ejercicio, sea mejorado y reproducido más adelante con todos los docentes de los programas.

Resultados entrevistas a profundidad

A continuación, se presenta el análisis de las entrevistas a estudiantes y expertos. Las entrevistas fueron transcritas y sistematizadas según las categorías deductivas, que

responden a los objetivos que se plantean en el proyecto, y categorías inductivas, emergentes de las voces de los entrevistados.

Se realizó el análisis de las voces y su sistematización con ayuda de la herramienta Atlas Ti, y el resultado de sus relaciones y la red conceptual se diagrama a continuación:

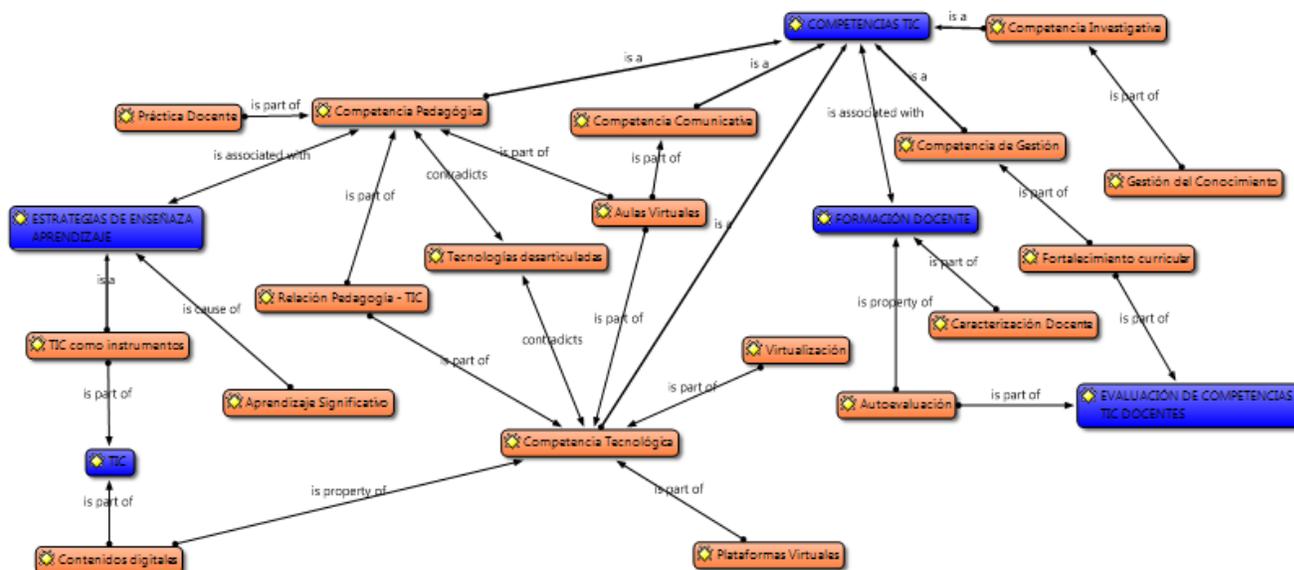


Figura 17. Red relacional de categorías y subcategorías. Fuente propia

Es claro que según el pentágono propuesto por el MEN en el año 2013, las **competencias TIC** docentes son evaluadas desde cinco ejes: El tecnológico, el pedagógico, el comunicativo, el de gestión y el investigativo.

Competencia Tecnológica: Dentro de la competencia tecnológica se crean procesos de virtualización, que plantean desarrollar espacios de acceso remoto o virtual, tanto desde la institución y sus docentes, como de los estudiantes, para fomentar la construcción de conocimiento de una manera no presencial. Según un experto y líder del desarrollo de competencias TIC docentes, la educación apunta a la virtualización, razón por la cual las universidades buscan crecer a partir del aumento de la oferta de programas

virtuales y de desarrollar plataformas que permitan el acceso remoto de los estudiantes a sus programas académicos.

Actualmente, en la Universidad El Bosque se hace uso de plataformas que apuntan a fomentar el aprendizaje colaborativo, a dar soporte para procesos de evaluación, a aplicar herramientas web 2.0 y a generar comunidades virtuales por medio de los líderes TIC de cada facultad, que recogen las necesidades de la población educativa y lideran procesos de mejoramiento desde el área tecnológica.

A partir de allí, se generan espacios donde las nuevas tecnologías se relacionan con los procesos pedagógicos propios de la institución. Sin embargo, en voces de los estudiantes, se evidencia la falta de una articulación profunda dentro de los procesos de enseñanza - aprendizaje, que permita realmente construir nuevo conocimiento en un ambiente, si bien de carácter presencial, apoyado en las nuevas tecnologías.

Una de las formas como se pretenden articular las nuevas tecnologías con los procesos pedagógicos desde la universidad, es a partir de las aulas virtuales, espacios que en voces de los estudiantes están subutilizados pues "no hay pedagogía en ellas, el docente ni actualiza las fechas y tiene la misma de hace tres años". Es por esa razón que se busca desde la facultad, plantear lineamientos para el desarrollo de competencias TIC docentes, que buscan dar respuesta a voces que afirman que no cuentan "con herramientas básicas como aulas virtuales, que podrían permitirle al estudiante el tener un repositorio de información constante con el que beneficiaría no sólo el proceso de enseñanza aprendizaje, sino seguramente la comunicación".

La implementación y el desarrollo de aulas virtuales no sólo buscan fortalecer el proceso de enseñanza - aprendizaje, sino capitalizar y articular de una manera asertiva y

coherente las competencias pedagógica, comunicativa y tecnológica. En palabras de uno de los entrevistados, "el profesor que ya ha preparado su aula sabe qué información necesita, va a estar condensada, entonces agiliza muchas cosas, es eficaz y eficiente y va a fortalecer muchos procesos".

Sin embargo, el aula virtual ha generado mucha controversia, frente a la concepción que se tiene de ser la plataforma que reemplaza al profesor, en palabras de un estudiante, "está mal entendido que el aula reemplaza al docente... de ninguna manera... pero el aula si es un docente 100% del tiempo conmigo". El aula permite tener acceso inmediato a la información que se requiere para desarrollar competencias, y si bien es cierto puede ser considerada como un repositorio de contenidos e información, el ejercicio de plantearla, diseñarla y articularla desde la práctica pedagógica permite al docente el desarrollo de sus propias competencias TIC.

Competencia Pedagógica: La Competencia Pedagógica se expresa dentro de la práctica docente, como aquel en el que se hace visible el proceso de enseñanza - aprendizaje a partir de estrategias metodológicas y de evaluación, que asumidas desde las TIC buscan articular las nuevas tecnologías con la construcción del conocimiento.

Sin embargo, dentro de las **estrategias de enseñanza - aprendizaje**, las TIC se asumen desde una perspectiva limitada que da respuesta a su carácter netamente instrumental. Así lo confirman las siguientes voces de expertos y estudiantes:

"Todos las usan (las TIC), de una manera instrumental, pero sin una construcción didáctica detrás, sin una reflexión del por qué esa tic y esa no... así se sigue manteniendo la lógica de que las tic son la instrumentalización de cosas dentro del aula".

Es así como son vistas dentro de un ámbito únicamente instrumental y de herramientas, que, según un experto, "no sirven de mediación en procesos pedagógicos, ni de comunicación, o de investigación", lo que impide una cercanía a las mismas y una evidente falta de articulación con lo que se proyecta dentro de la planeación curricular.

Asimismo, dentro del contexto institucional se afirma que la falta de directrices y lineamientos desde la universidad, no permitió en un inicio el desarrollo de todo el potencial de las aulas, lo que limitó desde la práctica docente, la inclusión de un espacio virtual como extensión del espacio académico; así lo expresa el coordinador TIC de la institución: "como no hubo una directriz fuerte, se quedó en esa primera etapa en donde montamos las aulas y unos contenidos, luego syllabus y el cronograma de trabajo y pare de contar... de pronto tenemos un foro o un canal de comunicación para poderles mandar las tareas o mandarles las actividades y ya; ahí quedamos en ese tema".

Dentro de la Competencia Pedagógica y su relación con la tecnología, los entrevistados hicieron referencia a los contenidos digitales, como elementos que pueden incidir en el aprendizaje, ya que el acceso a los mismos permite: "un aprendizaje un poco más rápido, un poco más significativo evidentemente, porque yo puedo visitar ese contenido en cualquier momento y desde cualquier lugar". Por lo tanto, el acceso a esos contenidos desde plataformas virtuales permitiría por medio del uso de diversos espacios, generar además comunidades virtuales en las que dichos contenidos, pueden ser la base para la construcción social del conocimiento.

Competencia Comunicativa: La competencia comunicativa es el tercer eje que, en conjunto con la competencia tecnológica y la competencia pedagógica, articula las nuevas

tecnologías dentro de un proceso comunicativo, evidente y necesario en cualquier relación pedagógica, expresada en la relación docente - estudiante.

Uno de los expertos en TIC que fueron entrevistados, afirma que "la competencia comunicativa es más fácil de visibilizar y de potenciar porque la comunicación es una actividad inherente al ser humano... entonces el maestro se comunica en el aula, fuera del aula, por redes... con todo el mundo y no siente la diferencia ni es consciente de las TIC".

Si bien es cierto la comunicación es un proceso natural de simbología propio del ser humano, también es cierto que en los últimos años su evolución se ha dado por cuenta de las nuevas tecnologías, lo que ha impulsado a la transformación del sistema educativo de cualquier sociedad. Precisamente algunos de los resultados de esos procesos evolutivos, son las páginas web de las instituciones, el uso de redes sociales, el desarrollo de plataformas académicas, etc.

Según un estudiante, "las herramientas tecnológicas son una forma de facilitar un proceso, sobre todo para saber cómo conectarnos con los demás y poder asimilar informaciones de los demás". Dentro de la competencia comunicativa, se crean esos espacios de construcción colectiva, de conocimiento compartido y de diálogos y debates, que, apoyados en procesos de comunicación virtual, permiten el desarrollo de competencias que responden a un contexto actual que está mediado por las tecnologías.

Competencia Investigativa: Frente a la competencia investigativa, las TIC demuestran ser parte esencial de todo proyecto de investigación, no solamente por el acceso inmediato y fácil a la información que se requiere para desarrollarlo, sino por la utilización de programas y plataformas virtuales necesarias para la sistematización y el análisis de los

resultados. Además, la articulación de las nuevas tecnologías en los procesos de investigación, se puede dar de dos maneras como bien lo dice uno de los expertos entrevistados: "una cosa es que se haga investigación sobre el uso educativo de las tic y otra que se usen las tic para hacer investigación. Sin importar cuál de las dos perspectivas se use, las tic lo que hacen es proveer información, datos antes de volverse conocimientos. Las tic son la puerta de entrada a esos datos, a la información de todo lo que hay... es ahí donde uno empieza a construir conocimiento".

De la misma manera, dentro de la academia y más específicamente en el contexto que estudia el presente proyecto de investigación, los estudiantes asumen las TIC dentro de la competencia investigativa como un elemento de gran importancia: "si yo me estoy visionando como investigadora en términos amplios, las TIC son una herramienta muy importante porque me van ayudar a tener mayor bagaje en esa investigación".

Precisamente, las tic asumidas dentro de la competencia investigativa, no solamente permiten el acceso y la sistematización de la información, sino la gestión del conocimiento, que en voces de la población investigada, permiten en un principio impactar en la atención de los estudiantes, para luego ser la estructura base de la forma como circula el conocimiento: "uno no se imagina hacer conocimiento nuevo, hacer gestión de ese conocimiento sin las tic", expresa un experto en la materia.

Competencia de Gestión: Dentro de la competencia de gestión, las instituciones educativas adquieren gran importancia pues promueven procesos de fortalecimiento curricular continuo, a partir de procesos de innovación educativa que expresan con frecuencia la relación entre el PEI y las TIC.

En ese mismo sentido, pero a nivel microcurricular y de prácticas docentes, la propuesta del ministerio ha trascendido dentro de quehacer propio de los profesores. En palabras de uno de los expertos, "la propuesta tiene un impacto en las aulas en la medida que el maestro la utilice como referente para su planeación curricular... si las tic están incorporadas en lo administrativo, en lo pedagógico, en lo curricular, en todas desde la cabeza de la institución, el ejercicio se empieza a mover".

Así, una planeación curricular integrada con las TIC que se expresa en el ejercicio mismo de la práctica docente es coherente con el contexto actual de los estudiantes, fomenta procesos de mejora y permite la creación de políticas y lineamientos institucionales que piensan la estructura académica no solo desde la presencialidad sino desde el componente virtual del aprendizaje.

El líder TIC de la Universidad El Bosque afirma que desde la política institucional, el uso de las TIC como mediadoras dentro del proceso de enseñanza - aprendizaje "tiene que ver con la parte de fortalecimiento curricular, donde uno de los parámetros que se evalúan para poder determinar el nivel de calidad de los syllabus de la materia, está determinado precisamente por el uso de medios tecnológicos y de las aulas virtuales", lo que demuestra el interés institucional por realizar una evaluación de las competencias TIC docentes.

En el desarrollo del presente proyecto de investigación, son múltiples las voces que hacen referencia a la inminente necesidad de evaluar las competencias TIC en los docentes, a partir de su caracterización y de las necesidades del contexto estudiantil actual, elementos que definen en gran medida los resultados que se obtuvieron en la fase diagnóstica del proyecto.

Uno de los estudiantes entrevistados afirma que "existe una necesidad del desarrollo de competencias tic docentes para poder responder, por un lado, a los lineamientos que este proponiendo el ministerio a mediano plazo y por otro lado, porque realmente siendo una facultad de educación se requieren herramientas básicas como aulas virtuales".

Si bien es cierto las instituciones educativas hacen un esfuerzo muy importante por implementar el uso de las tic dentro de los procesos de enseñanza - aprendizaje diseñando cursos de formación docente, también es cierto que la velocidad en la evolución de las tecnologías requiere del desarrollo de todo un sistema de información y capacitación constante en el uso de las mismas. Frente a este punto, un experto del Ministerio de Educación afirma: "se han hecho ejercicios de formación, se han hecho ejercicios de cuantas formas de contenidos y aun así, en las evaluaciones seguimos viendo que las prácticas de aula no se mueven... hay formación, hay dispositivos, hay contenidos, pero no hay transformación".

La resistencia a la transformación desde la práctica docente es resultado de las creencias e imaginarios docentes que tienen como punto de referencia la forma cómo ellos fueron educados y enseñados en el aprendizaje de las disciplinas. Esto se debe en gran medida a su contexto y caracterización.

Uno de los estudiantes entrevistados se refiere a este punto así: "hay docentes que manejan perfectamente la parte disciplinar, tienen sus títulos y saben de la materia, pero dejan a un lado o tienen apatía por las tecnologías y no son competencias fuertes para ellos... hay unos escasos y a la vez una necesidad grande por esas competencias TIC, porque si no es por obligación que hay que manejarlas ni siquiera se utilizarían los estudiantes las necesitamos".

Otro estudiante afirma: "es bastante subjetivo, hay profesores que le hacen bastante énfasis a utilizar como estrategia didáctica la aplicación de herramientas tecnológicas, hay otros que manejan lo básico". Lo anterior no solamente evidencia la percepción de los estudiantes quienes hacen una evaluación sobre las competencias TIC de sus docentes, sino que además hace evidente la necesidad de generar estrategias de **formación docente**.

Con relación a los procesos de formación docente, a nivel institucional, nacional e incluso internacional, se han planteado y desarrollado políticas públicas que apuntan al mejoramiento de la calidad educativa por medio de la integración de las nuevas tecnologías dentro de los procesos académicos y de formación docente. Tal es el caso de la propuesta realizada por la UNESCO en el año 2008, la ISTE desde 1979 año de su creación, el MEN con su documento Competencias TIC para el desarrollo profesional docente y los lineamientos para el uso de tecnologías de la Universidad El Bosque. Todo lo anterior para dar respuesta a los requerimientos que el contexto estudiantil exige frente a la articulación de las nuevas tecnologías desde la práctica docente.

Uno de los estudiantes afirma: "el sistema debe proporcionar las herramientas para capacitarse, si no se hará al libre albedrío y no será asimilado de la misma manera", a lo que el experto en TIC de la institución contesta, "la parte de capacitación siempre ha sido

muy de iniciativa por parte de los docentes y siempre la universidad ha estado muy dispuesta de que las unidades académicas, que son las que miden las iniciativas, empiecen a promover y apoyar ese tipo de procesos.... algunos docentes sí están en proceso de formación, y hay varias estrategias en ese sentido, una, por ejemplo, fue un premio específico al buen uso de las TIC".

Según las voces y resultados de las entrevistas realizadas, es clara la evidente necesidad de crear procesos constantes de formación docente en el desarrollo de Competencias TIC, que desde el ejercicio mismo de la práctica pedagógica, permitiría articular los procesos de enseñanza - aprendizaje con las nuevas tecnologías, ateniendo a un contexto actual que responde a la Era Digital y generando en los estudiantes un aprendizaje más significativo, tal como lo expresan sus voces: "los medios tecnológicos actuales logran un aprendizaje un poco más rápido y un poco más significativo evidentemente".

Fase de Planeación

A partir de la información arrojada en el diagnóstico, se identificó el nivel de competencias TIC docentes según la estructura del pentágono, lo que permitió dar inicio a la reflexión sobre las oportunidades de mejora de los procesos de formación docente en el desarrollo de competencias TIC y a diseñar las estrategias que las fortalecieran.

Este plan de acción se estructuró en conjunto con el grupo focal de profesores y tuvo como objetivo apuntar a realizar un acompañamiento activo desde la implementación de nuevas tecnologías, en los módulos de investigación que se desarrollan en la Especialización en Docencia Universitaria. Se propuso con el propósito de fortalecer didácticas de enseñanza y evaluación, integrando en sus metodologías las nuevas tecnologías que fueron expresadas tanto en el aula de clase, como en el quehacer pedagógico del docente.

Para alcanzar el objetivo, se llevó a cabo un primer momento de sensibilización individual con el grupo focal, en el que a partir de una rúbrica construida, tomando como base las categorías del pentágono y subcategorías propuestas por el equipo investigador, se plantearon estrategias para desarrollar las competencias TIC docentes. (Ver anexo No.2)

La rúbrica es considerada por varios autores como un instrumento de evaluación, que permite realizar un juicio cuantitativo o cualitativo, sobre el alcance que se logra frente a un aprendizaje determinado. Según Gordillo y Rodríguez (2006), existen dos tipos de rúbrica que, en ambos casos, permiten una retroalimentación sobre cómo mejorar el desempeño.

Se tuvo además en cuenta el carácter motivacional de la rúbrica, que proporciona información sobre los criterios de desempeño que se esperan. Así, se logró promover la

participación y conciencia del grupo focal sobre el propio proceso en el desarrollo de Competencias TIC, resultando en criterios más reales de autoevaluación y fomento de aprendizaje cooperativo.

En un segundo momento, se construyó en comunidad una narrativa caracterizada por el diálogo constante de quienes participaron de la sesión, que apuntaba a definir una estrategia específica para que desde la práctica de los docentes del grupo focal, se mejorara el nivel de cada uno de ellos, frente al desarrollo de competencias TIC. La discusión fue guiada a partir de los resultados obtenidos de la fase diagnóstica, generando un espacio de reflexión sobre los indicios recogidos de los estudiantes y propia autoevaluación. Una de las consignas más importantes de los participantes, fue reconocer la necesidad de apropiarse del uso de las herramientas tecnológicas desde una construcción didáctica que lo acompañe.

A partir de la reflexión, se establecieron qué estrategias podrían construirse para generar una transformación desde la práctica. Lo anterior, indagando en primer lugar cuáles fueron las causas para que cada docente se ubicara en el nivel determinado por el diagnóstico y a partir de ahí, establecer rutas de mejoramiento desde sus necesidades particulares. De esa manera, en un tercer momento se evaluaron los tipos de instrumentos tecnológicos, como objetos virtuales de aprendizaje (OVAS), enlaces de información complementaria, medios de comunicación sincrónica y asincrónica, herramientas de colaboración en línea, entre otros, que permitían mejorar el desarrollo de competencias TIC. Uno de los medios que permite integrar estas herramientas 2.0, son las aulas virtuales, estrategia escogida para ser implementada desde la práctica de los docentes del grupo focal.

El siguiente mapa estratégico, basado en la teoría propuesta por Kaplan y Norton (2004), expresa el impacto de la estrategia frente al desarrollo de competencias TIC docentes en tres ejes fundamentales: transformación, calidad e innovación.

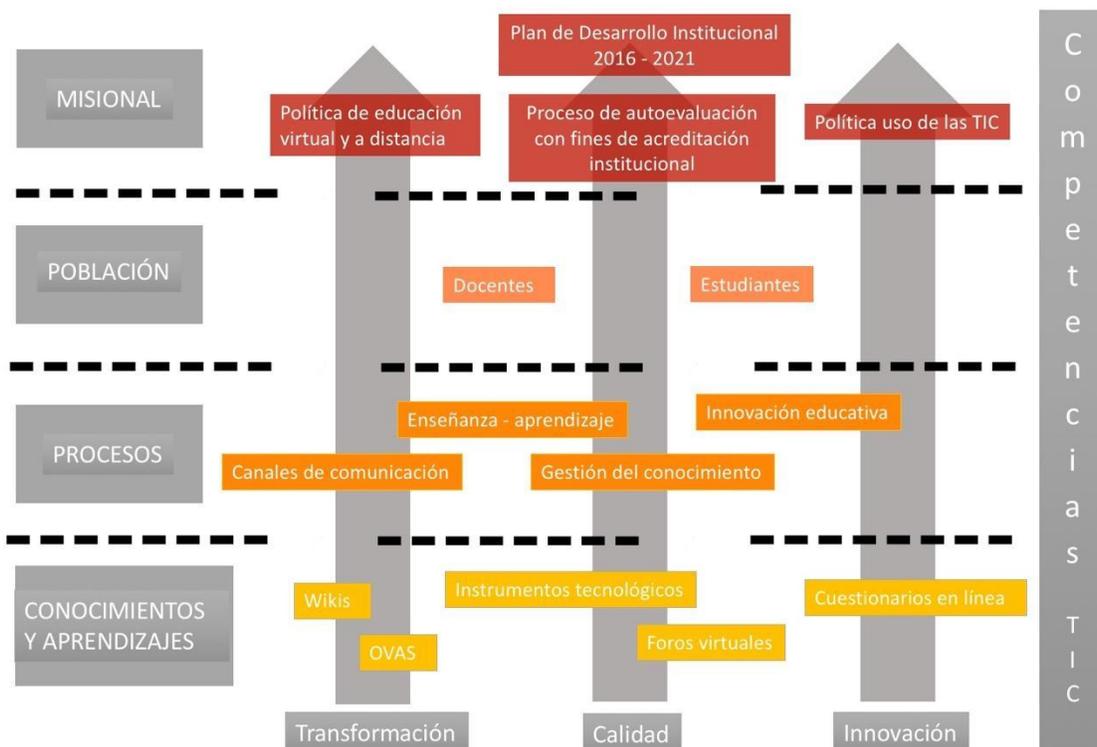


Figura 18. Mapa estratégico basado en el modelo propuesto por Kaplan y Norton (2004). Fuente propia

Dentro de los conocimientos y aprendizajes, se encuentran instrumentos tecnológicos como OVAS, enlaces, foros, wikis, herramientas de colaboración en línea, entre otros que apoyan y agilizan procesos de aprendizaje, propiciando a su vez un acercamiento con los estudiantes cuya generación se comunica más por estos medios. Todos estos planteados desde plataformas virtuales.

Los procesos, responden a los resultados del desarrollo del conocimiento y aprendizajes mediados por las TIC, que están expresados en las subcategorías de canales de comunicación, enseñanza – aprendizaje, gestión del conocimiento e innovación educativa.

Todo lo anterior, dirigido a la población de estudiantes y docentes de los programas de posgrado de la Facultad de Educación, que concluyen dentro del componente misional, y se ven reflejadas por la universidad en el Plan de Desarrollo Institucional 2016 – 2021.

El análisis cualitativo de la discusión que se desarrolló en las sesiones de grupo focal, arrojó 5 categorías deductivas, que dan respuesta a los objetivos de la investigación, teniendo como base los referentes conceptuales en los que además se sustentó el presente proyecto: Formación Docente. TIC, Competencias TIC, Evaluación de Competencias TIC y Estrategias de Enseñanza Aprendizaje.

Cada categoría deductiva, dio origen a diversas categorías inductivas desde la voz de los maestros y su relación y sustento se van a analizar a continuación.

Formación Docente

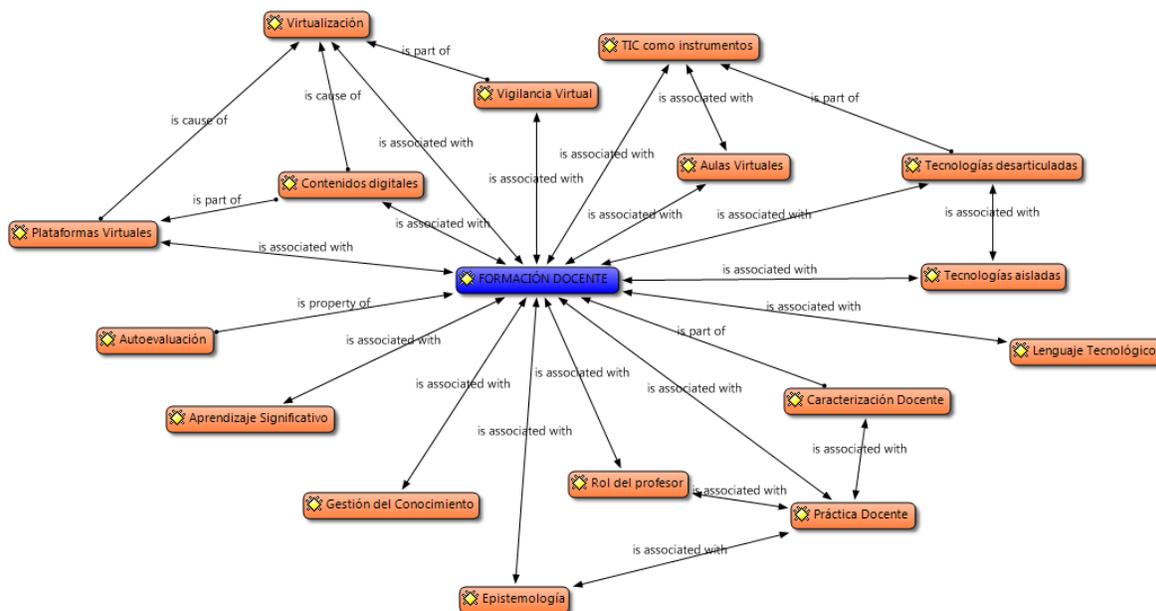


Figura 19. Red relacional de la categoría FORMACIÓN DOCENTE. Fuente propia por medio del software Atlas Ti

La formación docente hace parte del proyecto de investigación como una de las categorías deductivas, porque precisamente su origen parte del contexto investigado y de la población a la que se pretende impactar. Además de ser construido con docentes del programa, se implementa en futuros maestros que están siendo formados. De esa manera, además de sustentar la investigación desde el punto de vista teórico, también está presente desde las voces de los profesores del grupo focal.

La formación docente se asocia con procesos de autoevaluación, que dan origen a planes de formación de mejoramiento continuo, capacitaciones en determinadas disciplinas y al desarrollo de competencias específicas, que buscan dar respuesta a las necesidades de un contexto determinado. Sin embargo, la formación docente en el campo de las nuevas tecnologías continúa siendo muy limitada y cuestionada por el temor de los docentes al

enfrentarse a un lenguaje tecnológico que no se conoció. Las voces de los docentes del grupo focal así lo demuestran:

"La realidad de los estudiantes va a una velocidad determinada y la formación de los profesores va a otra... porque uno mismo como docente se configuró de una manera específica y uno confía en esa configuración, pero confiar en algo en lo que uno no se configuró es lo que cuesta, produce temor y responde a un tema de confianza".

Para buscar una transformación desde el aula, donde realmente se desarrollan los procesos de aprendizaje, es necesario a nivel de formación docente, crear servicios de apoyo de guías que le permitan al profesor participar en el ejercicio de su actividad. Al fin y al cabo, son ellos el elemento esencial dentro de cualquier sistema educativo y son imprescindibles a la hora de iniciar cualquier cambio (Salinas, 2004).

De la misma manera es de vital importancia tener en cuenta los procesos de caracterización docente a la hora de definir planes de desarrollo profesoral o formación docente, para comprender el contexto en que se desenvuelven y a su vez crear estrategias asertivas a la hora de definir proyectos de mejora. Al fin y al cabo, la caracterización docente arroja información relevante sobre la razón de las prácticas dentro del aula, el rol que asume el profesor y el fundamento de su episteme, es decir de su concepción frente a la construcción del conocimiento.

De esa misma manera, los docentes tienen concepciones y creencias frente a las nuevas tecnologías, y su aplicación es tan diversa y heterogénea, como su mismo quehacer en el aula. Frente a esto, una voz docente afirma:

"en todo lo que tiene que ver con TIC el grupo de docentes es muy heterogéneo y no tenemos procesos a nivel programa o facultad, en que lleguemos a encontrar lógicas comunes".

Respondiendo al mismo tiempo a la lógica de la caracterización docente, es también evidente la necesidad de crear planes que se ajusten a las necesidades de los maestros, que en palabras de Bates (2000) citado por Sigales (2004) evita que "el uso de las TIC acabe teniendo un papel irrelevante o marginal en la actividad de formación, por lo que hacen falta, sin duda, incentivos, formación y apoyo a los profesores (p.3).

En la actualidad el interés de la formación docente en un lenguaje tecnológico es preocupación de muchas instituciones educativas, que reconocen las nuevas tecnologías como elementos que hacen parte de la realidad de los estudiantes. Dentro del lenguaje tecnológico, se empieza a crear la virtualización de un aprendizaje que se busca alcanzar, a partir de plataformas construidas con contenidos digitales, que a su vez han sido verificados con herramientas o instrumentos tecnológicos. Esto con dos objetivos: el de disminuir la brecha entre la forma como aprende el estudiante y las metodologías propuestas por los docentes y para crear procesos pedagógicos innovadores. Salinas (2004), afirma:

"Así pues, cualquier proyecto que implique utilización de las TIC, cambios metodológicos, formación de los profesores universitarios, etc., constituye una innovación., y la innovación educativa, como cambio de representaciones individuales y colectivas y de prácticas que es, no resulta ni es espontánea ni casual" (p.5).

La formación docente en tecnologías debe tener una planeación y objetivos claros, reales y alcanzables, que partan del contexto del maestro y del estudiante y que respondan a

un ambiente que puede ser moldeado por las TIC. La pregunta es cómo se va a capacitar a ese docente, ¿bajo qué modelo?, ¿cuál postura?, ¿con qué instrumentos? Una voz de los docentes del grupo focal afirma, *"si no muevo a un profesor con la fibra y no toco su subjetividad, no le va importar... es importante llegarle a las fibras"*, otra voz agrega *"lo que pasa que es se enseña la técnica pero no se enseña la lógica, y una capacitación no puede ser técnica, tiene que ser transdisciplinar, debe construirse con varios saberes"*.

Las tecnologías están inmersas en todos los sistemas y contextos de la sociedad: el económico, político, de comunicación, laboral, familiar y hoy en día, cultural y pedagógico. Sin embargo, en este último se ven aún metodologías desarticuladas y aisladas de las TIC, que no apuntan a una transformación de los procesos de enseñanza - aprendizaje que se enmarcan en una realidad que tiene hoy, un gran porcentaje de virtualización. Según Sigalés (2004), "la consecución de estos cambios requiere, entre otros aspectos, la definición de incentivos para que el profesorado decida incorporar las TIC a sus actividades docentes e involucrarse en el diseño y el desarrollo de propuestas de formación virtual. (p.6).

TIC

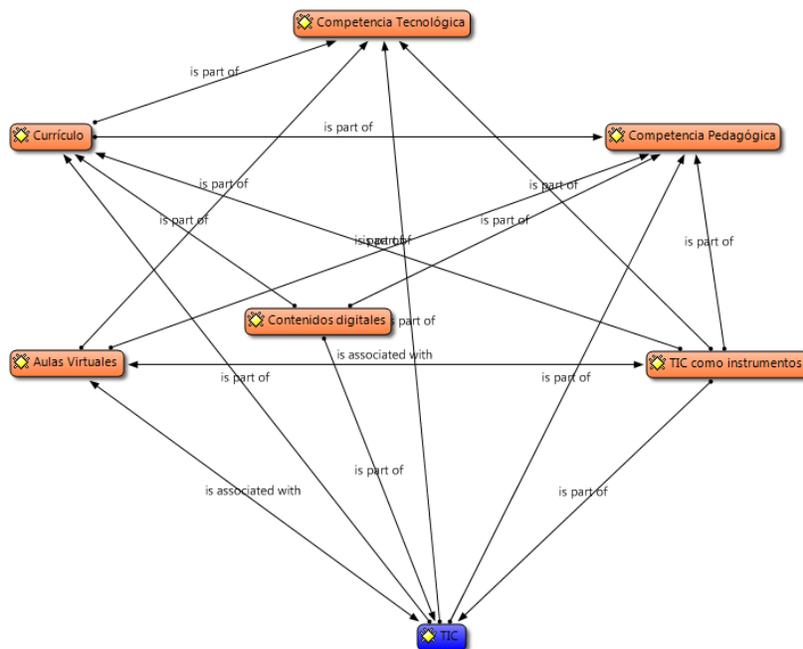


Figura 20. Red relacional de la categoría TIC. Fuente propia por medio del software Atlas Ti

Según las voces de los docentes del grupo focal, las TIC son en su mayoría concebidas y asociada según su carácter instrumental o de herramienta de apoyo dentro del proceso de enseñanza - aprendizaje. Asimismo, son asumidas dentro de la competencia tecnológica y pedagógica al ser expresadas en plataformas y aulas virtuales con contenidos digitales, que se desarrollan por y para unos estudiantes que se desenvuelven dentro de un contexto impregnado por las TIC.

La integración de las tecnologías en todos los sistemas de la sociedad es evidente, y por ende dentro de la educación también es indudable la aplicabilidad de las mismas. En palabras de Salinas (2004), "para adaptarse a las necesidades de la sociedad actual, las instituciones de educación superior deben flexibilizarse y desarrollar vías de integración de las tecnologías de la información y la comunicación en los procesos de formación"(p.1).

Sin embargo, una de las voces del grupo focal, afirma que no existe una armonía temporal frente a la relación que existe entre la introducción de las TIC en los espacios académicos, y la formación docente en las mismas.

"Nos damos cuenta de que hoy nos comunicamos diferente a como lo hacíamos hace diez, veinte o treinta años, entonces tenemos que analizar justamente el cómo y sin que nos diéramos cuenta estas TIC ya han cambiado y reconfigurado el fenómeno educativo. El tema es que nosotros recién nos estamos dando de cuenta en el cómo lo ha cambiado, y antes de empezar a usar todo esto en educación, debemos empezar a educar sobre las mismas TIC".

Continuando con la idea de Salinas (2004), es necesario entonces que las Instituciones de Educación no sólo formen a sus docentes en TIC, sino que además flexibilicen su estructura curricular por medio de la actualización de referentes que den cuenta de una innovación en las didácticas de los profesores y en los sistemas de comunicación y de desarrollo del aprendizaje.

Hoy en día, aunque las propuestas curriculares propenden por tener un componente tecnológico asociado a los procesos de enseñanza - aprendizaje y buscan dentro de las estrategias de formación articular las nuevas tecnologías para promover la innovación en el aula que responda a su vez con la forma como aprende el estudiante, la rigidez frente a la incorporación de las TIC en el funcionamiento cotidiano de las estructuras universitarias es innegable: "es también importante la manera como se asume una formación en TIC desde un punto de vista curricular, porque eso debe ser un tema totalmente transversal", afirma un docente del grupo focal.

Sin embargo, dentro de los procesos de investigación realizados por los docentes, las TIC asumen un liderazgo importante no sólo en la sistematización y análisis de los resultados, sino durante el proceso mismo investigativo de recolección de información. Una voz de un docente del grupo focal, así lo afirma:

"Al leer un artículo, se ve la cita, se va al capítulo de las referencias, se hace clic y ya se tiene el artículo que se citó. ¿Eso qué genera?, genera unas dinámicas de lectura diferentes que son como un hipertexto, porque ya no se lee un artículo de principio a fin, ese no es el interés, el interés está en cómo abordar el conocimiento y la forma en que lo estructuro en la cabeza, ya que al final nosotros no pensamos de forma lineal, sino que saltamos de una idea a otro y lo que permite el hipertexto es que uno aborde investigaciones de esa misma manera".

Es así como las TIC pueden contribuir a la mejora de las prácticas docentes frente a la construcción del conocimiento que se alcanza a partir del desarrollo del aprendizaje, bien sea desde un enfoque de propuesta curricular que responde a un interés pedagógico, o bien sea desde la mirada de la investigación que permite además de crear hacer gestión del conocimiento. "Las tic contribuyen a la mejora de las representaciones del conocimiento, bien sea para aproximarse mejor a la realidad y para simular cómo se resuelven problemas, o bien para ayudar a la comprensión de sistemas conceptuales complejos"(Sigalés, 2004, p.3).

una transformación desde el aula que impacta al mismo tiempo en futuros formadores.

Según Vasquez y Martinell (2008),

"Las competencias digitales docentes, a su vez, tienen una incidencia de segundo orden, es decir que no sólo fomentan el desarrollo de competencias de tipo genérico -como el pensamiento lógico y resolución de problemas-, el mejoramiento de las técnicas didácticas y el acceso a la información, sino que a través de su ejecución podrán fomentar el desarrollo de competencias digitales, informacionales y genéricas en los estudiantes"(p.9).

Las competencias TIC también hacen referencia al lenguaje tecnológico, a la virtualización de contenidos y al desarrollo de una transversalidad digital que atraviesa componentes investigativos, comunicativos y de gestión dentro de toda Institución de Educación Superior. En el diálogo realizado con los profesores del grupo focal, se hizo referencia precisamente al tipo de pensamiento en red que hoy en día es expresado en un lenguaje tecnológico, que permite tener acceso por medio del hipertexto, a infinidad de recursos bibliográficos y de bases de datos. Se afirmó así, que el lenguaje es fundamento básico de la tecnología en cuanto a que es utilizado como canal comunicativo dentro de las TIC. Una de las voces del grupo afirma, *"el lenguaje es tecnología y el lenguaje es hipertexto, en ese sentido es tecnología, y cuando uno trata de encontrarle el sentido pedagógico a las TIC, el lenguaje se vuelve un fundamento de tecnología"*.

Cuando se proponen lineamientos frente al desarrollo de competencias TIC docentes, se apuesta además a fortalecer el aprendizaje significativo de los estudiantes, ya que responden a la realidad que los rodea, son pertinentes y se ajustan al interés de ubicar en el centro, los saberes del estudiante, quién es y cómo es su contexto. Eso en voces de

uno de los profesores, permite establecer un proceso de comunicación pertinente y pedagógica con los estudiantes, que a su vez incorpora las TIC como medio primordial para lograrlo.

Es importante proponer esos puentes comunicativos desde el desarrollo de competencias TIC docentes, para de esa manera disminuir la brecha que existe entre la creencia epistemológica sobre el aprendizaje que tiene el profesor, y el ambiente rico en tecnologías que rodea al estudiante. Frente a este tema también se afirmó, que en ocasiones no se tienen puntos de encuentro entre profesor- alumno, argumentando un cambio generacional y contextual que no permite establecer diálogos cercanos. Sin embargo, un ambiente que permite una comunicación cercana entre ellos es el uso de redes, pues parten de la realidad tecnológica del estudiante y al experimentarlos y utilizarlos desde un lente pedagógico, justifican y dan poder a la práctica del docente y a la realidad educativa misma.

Sin embargo, en palabras de otro docente del grupo focal, la universidad se equivoca al crear ambientes virtuales diferentes a los que rodean al estudiante, imponiendo el uso de plataformas que no hacen parte de su día a día y aumentando aún más la distancia que existe entre las tecnologías y las estrategias pedagógicas: *"la universidad quiere generar ambientes virtuales artificiales para el estudiante, porque la realidad es que ningún estudiante usa moodle o blackboard porque quiere, sino porque le toca, ese clic en moodle en vez de facebook es una distancia gigante, y no es natural, es impuesto"*

Si bien es cierto es necesario una articulación real y eficiente, las creencias e imaginarios docentes frente a las TIC son aún muy evidentes. En palabras de un profesor, *"existe una barrera tecnológica que te impide a veces dar un discurso tecnológico, porque*

se tiene la tensión de no poder, es como una lucha de desiguales y se puede crear un abismo en el que ninguno se acerca". Además de esa barrera, existe el miedo natural de sentir que la tecnología está reemplazando al profesor, sin embargo, en palabras del mismo docente, " las tic son herramientas, y las herramientas no tiene por qué sustituir el contacto con el estudiante, lo tiene que mediar".

Precisamente para lograr esa mediación es determinante el uso de nuevas tecnologías dentro de los procesos pedagógicos, de esa manera además de ser vistas desde su carácter netamente instrumental, mejorarían las lógicas de pensamiento y potenciarían capacidades, destrezas y habilidad tecno pedagógica tanto de los estudiantes como de los docentes.

Evaluación de Competencias TIC

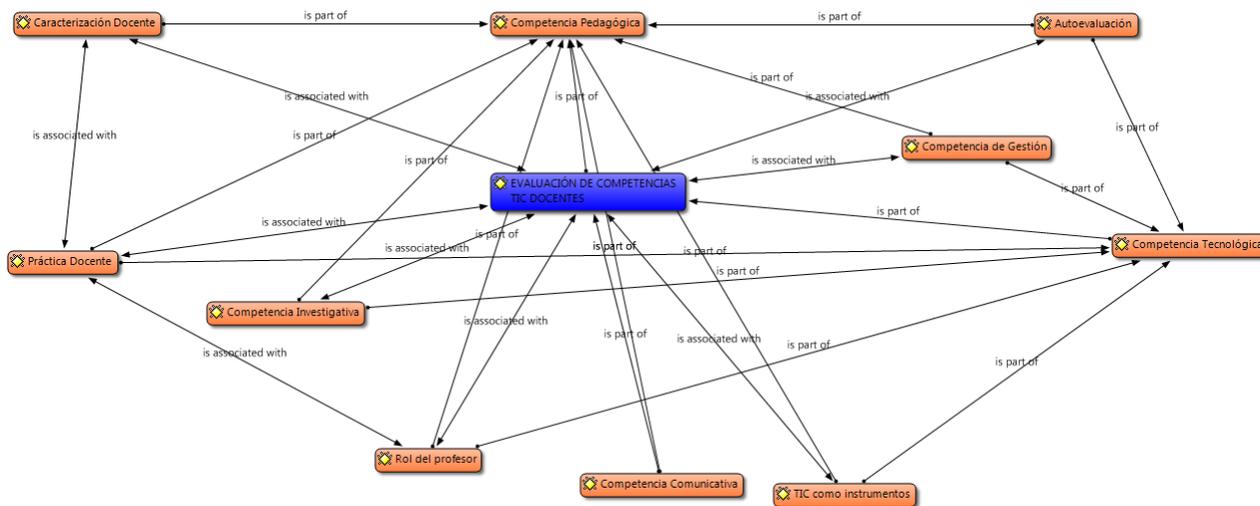


Figura 22. Red relacional de la categoría EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS TIC DOCENTES.

Fuente propia por medio del software Atlas Ti

La evaluación reflexiva de competencias TIC docentes que realizó el grupo focal, permitió identificar elementos claves que son determinantes frente a la percepción sobre el nivel de desarrollo de cada una de ellas. Asimismo, se plantearon estrategias para potenciarlas, actividades a implementar y propuestas para abordarlas.

Frente a la competencia tecnológica, que refiere las TIC desde su componente netamente instrumental, se dio una discusión dentro del grupo focal, frente a la concepción de lo que se entiende por herramientas tecnológicas, que determina en gran medida un proceso de autoevaluación que puede arrojar resultados diversos, al ser comprendidas como ese abanico múltiple y diverso de instrumentos que pueden ser utilizados dentro del aula de clase; y que abordan desde el videobeam, hasta el mismo celular.

La discusión giró en torno a lo que se comprende como herramientas e instrumentos tecnológicos, y una vez finalizó, un docente afirmó: *los resultados de la encuesta tienen ciertas subjetividades, porque en este momento que entendimos la competencia tecnológica como que todo es tecnología, todos nos ubicaríamos en un nivel más avanzado, viendo ya lo tecnológico como nuevas tecnologías y con una visión vanguardista de los softwares que se utilizan.* Lo anterior, permite resaltar que si bien es cierto existe un discurso educativo, desde la implementación y articulación con las nuevas tecnologías, aún existe una gran diversidad frente a las concepciones e imaginarios que se tienen sobre el uso de las mismas. Y esa diversidad, en ocasiones impide realizar un proceso dialógico consiente y coherente entre el uso de las tecnologías y los procesos de enseñanza-aprendizaje, que requieren una planificación y justificación desde la práctica.

En palabras de Coll, Onrubia y Muri (2007) "la incorporación de herramientas tecnológicas a la planificación de un proceso formativo incluye siempre una serie de

normas y procedimientos de uso, más o menos explícitos y formalizados, de las herramientas incorporadas" (p.381). Una vez ese proceso de incorporación es consciente y se estructura bajo objetivos claros, las herramientas tecnológicas adquieren un sentido dentro del aula y llegan incluso a adquirir un carácter fundamental dentro de los procesos pedagógicos.

Frente al cuestionamiento sobre estrategias específicas que potencian el desarrollo de la competencia tecnológica en docentes, un profesor del grupo afirmó: "*como estrategia para la competencia tecnológica, el aprovechamiento de las herramientas que usa el estudiante*". Y es que, si bien es cierto que existen herramientas y plataformas a nivel de sistema educativo nacional, regional e incluso institucional, también es innegable que dichas plataformas no corresponden con la realidad del estudiante, que utiliza programas, software y comunidades virtuales diferentes a las ofrecidas por la Universidad.

En un segundo momento, fue abordada la competencia pedagógica, desde el análisis de la práctica docente y la capacidad que tienen para transformar realmente el contexto del aprendizaje. Tal como lo mencionan Coll, Onrubia y Muri (2007)

"La capacidad de las TIC para transformar y mejorar las prácticas pedagógicas está estrechamente relacionada con (i) la manera como estas tecnologías son realmente utilizadas por los profesores y los estudiantes en las situaciones particulares de enseñanza y aprendizaje, y (ii) la manera como se insertan en el desarrollo de la actividad conjunta que despliegan profesores y estudiantes en estas situaciones" (p.377).

Sin embargo durante la socialización que se realizó frente a la potenciación de la competencia pedagógica, los docentes afirmaron que no existen escenarios de práctica o

desarrollo de aprendizajes situados que permitan incluir las nuevas tecnologías dentro del proceso mismo de enseñanza - aprendizaje, y que en la facultad, hay un aislamiento de las TIC frente a los procesos pedagógicos: *"una de las debilidades de la maestría es que no hay espacios de práctica u observación y con respecto a las TIC, no hay escenarios auténticos como dice Diaz - Barriga, que sean aprendizajes situados, como por ejemplo permitir a un estudiante ser partícipe de un acto de tutoría"*.

Al vincular estudiantes como observadores y aprendices dentro de procesos pedagógicos mediados por las tecnologías, se permite potenciar, siguiendo a Vygotsky (1995), procesos intra e intermentales implicados en la enseñanza y el aprendizaje, que es uno de los elementos básicos dentro de un enfoque constructivista y socio-cultural, que permitirían al mismo tiempo desde la práctica diaria del docente, generar espacios de práctica, simulados y situados para los estudiantes.

Con relación a la competencia comunicativa, se desarrollaron múltiples y diversas ideas porque el grupo focal en su totalidad, relacionó dicha competencia con la tecnología. Actualmente la diversidad y multiplicidad de canales de comunicación y herramientas para relacionarse, es proporcional a las diversas plataformas virtuales que son creadas para tal fin. Así, el uso de redes sociales, la inscripción a comunidades virtuales y la utilización de programas y software va en aumento y la comunicación está cada vez más virtualizada.

La competencia comunicativa, también se explicita en la forma de construir, publicar y gestionar el conocimiento. Hoy en día en las comunidades académicas, se fundamentan precisamente en la producción y divulgación de dicho conocimiento. Una de las voces de los docentes afirma: *"ya no es transmitir conocimiento sino aprender a*

gestionar conocimiento, entonces esta es una de las formas en que las TIC han logrado transformar, esa forma sofisticada de generar comunicación".

Dentro del contexto pedagógico, la relación entre docente y estudiante se expresa a través de diversos canales de comunicación, bien sean de corte académico o social. Sin embargo, dichos canales son en su mayoría, apoyados y mediados por las nuevas tecnologías. Otro de los profesores afirma, *"Por ejemplo yo pongo una situación pedagógica en la cual se está transmitiendo conocimiento o un conocimiento se está poniendo sobre la mesa para que haya una situación de aprendizaje, ahí hay unos canales de comunicación, y hay unos medios de comunicación que pueden estar mediados por las TIC, el tema entonces de fondo es la comunicación y cuál es ese punto de encuentro."*

El punto de encuentro sería entonces donde converge el conocimiento que se construye y el canal que media la construcción. En definitiva, estaría presente el docente, el estudiante, el conocimiento construido y el canal que lo permite, y en la gran mayoría de oportunidades, dicho canal estará profundamente relacionado con las tecnologías de la información y la comunicación. En palabras de Coll, Onrubia y Muri (2007), "las TIC pueden mediar las relaciones entre los participantes, en especial los estudiantes, y los contenidos de aprendizaje... las interacciones y los intercambios comunicativos entre los participantes, ya sea entre profesores y estudiantes, ya sea entre los mismos estudiantes" (p.377).

Continuando con la competencia de gestión, la discusión del grupo focal se planteó en términos de transformaciones pedagógicas e innovaciones a nivel académico. Sin embargo, se le dio gran importancia al capital humano con el cual debe contar la facultad

para aspirar a una transformación innovadora que tenga impacto en la comunidad educativa.

Un docente afirma "aquí hay una cosa frente a la innovación académica, y es que un escenario que tiene muchas dificultades resulta en un caldo de cultivo... el tema es que primero hay que fortalecer un grupo humano, construir una serie de valores dentro de los cuales está la innovación. Es importante partir de generar una cultura de innovación dentro de la misma facultad". Si bien es cierto dentro de las Instituciones de Educación Superior se plantean diversas estrategias para transformar las prácticas propias de la academia, también es cierto que, en la mayoría de escenarios, los profesores no hacen parte del diseño ni la ejecución del cambio; lo que resulta en procesos fracturados que no llegan al contexto real del aula de clase.

Usualmente la utilización de las nuevas tecnologías dentro de procesos de formación pedagógica, siempre se enmarca en políticas nacionales, regionales o institucionales, con el fin de brindar argumentos a los lineamientos sobre su uso. Así desde gestión académica, garantizan la homogeneidad en su aplicabilidad y procesos de articulación con dichas tecnologías. Se reafirma de esta manera lo que plantean Coll, Onrubia y Muri (2007), quienes afirman que "las herramientas tecnológicas van acompañadas de una propuesta, más o menos explícita, global y precisa según los casos, sobre la forma de utilizarlas para la puesta en marcha y el desarrollo de actividades de enseñanza y aprendizaje" (p.380).

Por último, con relación a la competencia investigativa, se afirmó que, dentro de las demás competencias, se distingue por el alto uso de las tecnologías para acceder, recopilar y sistematizar información. De hecho, en los procesos propios de la investigación, el

aprendizaje de uso de bases de datos y gestores de referencia, permiten crear un diálogo con las tecnologías durante todo el proceso. Lo mismo ocurre durante la organización y sistematización de la información recopilada.

Frente a la relación entre la competencia investigativa, que se articula directamente con las nuevas tecnologías y los procesos pedagógicos, los docentes afirman que las estrategias de potenciación deberían responder desde la práctica de la investigación misma y la interacción con las plataformas o programas que se utilizan: *"Cuando yo digo que en la investigación yo si he usado las TIC, es porque yo aprendí a investigar haciendo uso de TIC, entonces yo estoy enseñando cómo lo aprendí y de alguna manera no me he podido despegar de eso. Además, le vi la utilidad a la herramienta porque en una investigación tengo que manejar niveles de información muy amplios"*.

Así mismo otra voz docente que hace parte del grupo focal, afirma que se puede desarrollar desde las lógicas propias de la investigación formativa: *"el uso de estos medios no tiene que volver tecnocrático el criterio sobre la investigación, es decir, lo que son criterios formativos frente a la investigación no puede terminar reduciéndose a índices bibliométricos... a lo que voy es a buscar esa información en red y ser consciente de eso. Por eso las estrategias responderían a crear procesos de investigación formativa"*. Dichos procesos, permitirían potenciar y fortalecer el desarrollo de la competencia investigativa desde el aula y desde la relación estudiante - docente que es la expresión del proceso de enseñanza - aprendizaje.

Estrategias de Enseñanza - Aprendizaje

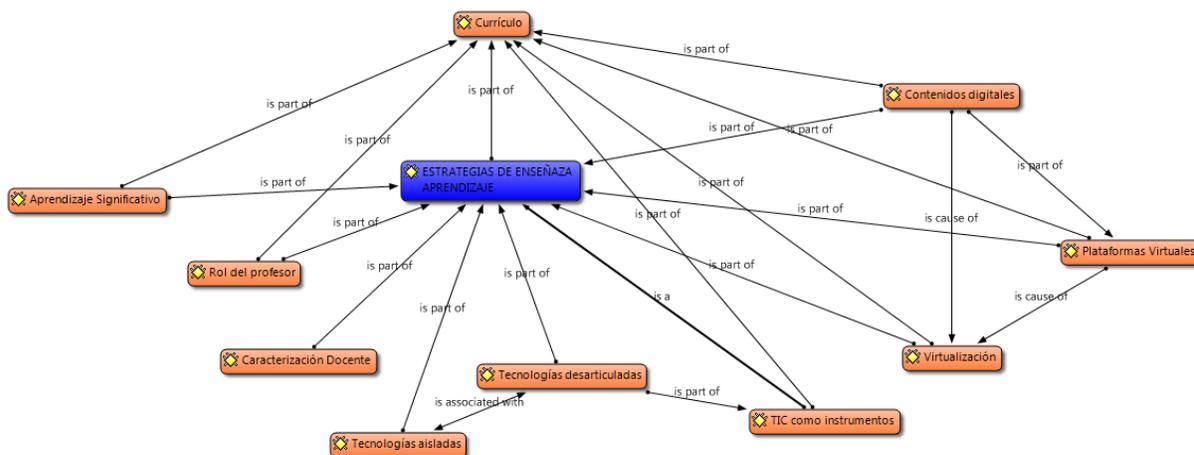


Figura 23. Red relacional de la categoría ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA -APRENDIZAJE. Fuente propia por medio del software Atlas Ti

Si bien es cierto dentro del proceso reflexivo que se llevó a cabo con el grupo focal, se afirmó que es de gran importancia la articulación de las TIC en los procesos de enseñanza - aprendizaje, también fue visible la brecha que existe en el camino desde la didáctica hasta la evaluación. Un profesor del grupo focal afirmó: "... hay otro problema y es de evaluación. Hay una desarticulación entre la evaluación y los procesos pedagógicos. Por ejemplo, dicen que se haga un póster virtual, otros son los que evalúan los pósters, y otros quienes hicieron los criterios de la evaluación de los póster, entonces hay tres elementos diferentes, y ahí ya hay un elemento de desarticulación".

Aunque las tecnologías son pensadas siempre desde la didáctica planteada por el profesor dentro del aula, son pocas las experiencias que son evidentes desde el momento de evaluación. Sin embargo, las TIC permiten acompañar todo el proceso pedagógico, desde los inicios de la enseñanza hasta la evaluación. En palabras de Coll, Onrubia y Muri (2007), "En efecto, los entornos de enseñanza y aprendizaje que involucran las TIC no sólo

proporcionan una serie de herramientas tecnológicas, de recursos y de aplicaciones de software informático y telemático, que sus usuarios potenciales pueden utilizar para aprender, enseñar y evaluar" (p.379).

Para permitir una articulación coherente y asertiva de las tecnologías con los procesos pedagógicos y didácticos, es importante plantear una transformación desde la el sistema de enseñanza, pues según Salinas (2004), cualquier proceso que implique la incorporación dentro de un ámbito pedagógico debe ser asumido y comprendido como una innovación, y si la innovación es asumida como una propuesta de cambios y transformaciones en todos los elementos que componen al proceso didáctico, es cierto que lo es.

Otra de las voces del grupo focal afirmó que, si bien es cierto, falta mayor diálogo con las nuevas tecnologías desde el proceso didáctico, si existe una evolución frente a los contenidos, que, a hoy, han adquirido un carácter de mayor virtualización: *"hoy casi todo el sistema educativo está sentado en lo visual y se está reconfigurando, y así como los contenidos digitales se configuran en doble vía, esos procesos ya empiezan a ser entre todos y no sólo desde el docente. Ya no es algo liderado o guiado, sino más construido con el estudiante"*.

Dicha construcción en conjunto permite en palabras de Salinas (2004), además de aprender, adaptarse: "consideramos la organización de sistemas de enseñanza-aprendizaje en entornos virtuales como un proceso de innovación pedagógica basado en la creación de las condiciones para desarrollar la capacidad de aprender y adaptarse." (p.5).

Desde las cinco categorías bajo las que se desarrolló el ejercicio de reflexión con el grupo focal y que fueron expuestas anteriormente, se puede concluir que si bien es cierto

las TIC son fundamentales para atender a las necesidades contextuales del mundo de hoy en día y deben ser integradas dentro del sistema educativo, el trabajo debe empezar desde la transformación de cómo se comprende el proceso de enseñanza - aprendizaje. Sólo de esa manera, se permitirá hacer una transformación que apunte a la innovación pedagógica desde el aula, en donde docentes y estudiantes reconfiguren la forma como se utilizan, les den validez y argumenten su uso.

Si el sistema continúa planteando el uso de plataformas virtuales complejas y alejadas de las que rodean y utilizan los estudiantes, la inmersión natural de las mismas dentro de los procesos pedagógicos no va a ser posible. Se debe partir de un trabajo en conjunto con el capital humano - docentes y estudiantes-, con estrategias desde la práctica y diálogos abiertos con la comunidad, en los que la división entre la gestión administrativa y la académica desaparezca y se trabaje hacia una misma dirección, que propenda por la innovación y la transformación educativa. Una innovación desde la tecnología construida en conjunto en el aula de clase.

Hasta el momento la fase diagnóstica evidenció la gran limitación que existe en el desarrollo de Competencias TIC en docentes de los programas de posgrado en Educación de la Universidad El Bosque, y la sesión con grupo focal, permitió identificar el panorama y definir estrategias específicas que se implementaron en la Facultad. Estas estrategias, se articularon y respondieron a la ruta de la rúbrica de evaluación, que permite la migración del desarrollo de competencias de un nivel explorador a uno integrador, y de un nivel integrador al innovador. Todo esto, alrededor de una herramienta que se consideró es la expresión del uso de nuevas tecnologías desde la docencia y permite el desarrollo de la integración de las cinco competencias: El Aula Virtual.

A continuación, se expone el análisis construido durante la sesión de grupo focal y la forma como el aula virtual, herramienta escogida para ser implementada, justifica y se articula con los niveles expuestos en la rúbrica. El aula, busca generar un ejercicio consciente desde la práctica de los docentes, que arroje como resultado una posible migración a un nivel de desarrollo más completo de las competencias TIC.

COMPETENCIA	OBJETIVO	NIVEL	ESTRATEGIA
Competencia Tecnológica	Manejar conceptos y funciones básicas asociadas a las TIC y el uso de ordenadores	Exploratorio	Entrenamiento en el reconocimiento de conceptos básicos propios de la tecnología informática. Capacitación en la identificación de los diversos instrumentos y su aplicación en aulas virtuales.
	Combinar la aplicación de herramientas tecnológicas veraces en plataformas virtuales	Integrador	
	Proponer y diseñar ambientes virtuales de aprendizaje	Innovador	
Competencia Pedagógica	Utilizar TIC en prácticas docentes, estrategias didácticas y de evaluación para atender a las necesidades de aprendizaje de los estudiantes.	Exploratorio	Diseño de aulas virtuales, reconociendo los espacios virtuales que lo facilitan, los elementos que las componen, los recursos que ofrecen, su funcionamiento y aplicabilidad en los procesos de enseñanza - aprendizaje.
	Resolver problemáticas propias del proceso de enseñanza - aprendizaje por medio de la implementación de herramientas tecnológicas	Integrador	

	Proponer, planear y diseñar ambientes de aprendizaje con la implementación de las TIC.	Innovador	
Competencia Comunicativa	Reconocer la intencionalidad de la comunicación en medios virtuales compartiendo información veraz.	Exploratorio	Implementación de aulas virtuales como espacios de transmisión e intercambio de comunicación, en las que se generan espacios de construcción de conocimiento colectivo.
	Promover, transmitir y hacer uso de diversos mecanismos virtuales de comunicación.	Integrador	
	Construir nueva información apoyada en contextos mixtos.	Innovador	
Competencia de Gestión	Identificar políticas sobre gestión educativa que pueden ser potenciadas por TIC	Exploratorio	Desarrollo de aulas virtuales en procesos de planeación, organización, administración y evaluación microcurricular.
	Seleccionar, adoptar y desarrollar procesos de mejoramiento en la gestión educativa con uso de TIC	Integrador	
	Proponer y dinamizar la integración de las TIC para alcanzar procesos innovadores dentro de la gestión educativa	Innovador	
Competencia Investigativa	Identificar redes, bases de datos y fuentes de información para el análisis y sistematización de información en un proceso de investigación	Exploratorio	Evaluar, desde el módulo de investigación, el desarrollo e implementación del aula virtual, que permite a los estudiantes, tener acceso

	Utilizar y analizar información recolectada por medio del uso de plataformas virtuales especializadas de investigación	Integrador	al repositorio de información, videos y foros que dan cuenta del proceso investigativo .
	Participar en redes y comunidades por medio de la divulgación de proyecto de investigación	Innovador	

Figura 24. Estrategias a implementar según niveles y competencias

Fase de Implementación

Durante esta fase se llevaron a cabo las estrategias expuestas en la fase de planeación, para desarrollar y aplicar herramientas de nuevas tecnologías, desde las prácticas docentes. Sin embargo, para llevar a cabo la propuesta sobre la implementación de aulas virtuales, se tuvieron en cuenta las políticas y parámetros institucionales, por lo que se realizó entonces un recorrido por los diferentes documentos institucionales que referencian su incorporación.

Además, se realizaron encuentros con el director del departamento de Educación Virtual y a distancia y el coordinador TIC de la Universidad el Bosque, desde donde se lidera y se gesta el uso de aulas virtuales. Desde allí, bajo su completa colaboración se brindaron todos los parámetros para realizar la iniciativa como parte del plan de acción, en la que los docentes del grupo focal participaron en la construcción de dos aulas virtuales para el módulo de investigación y currículo de la Especialización en Docencia Universitaria.

En la Universidad, cada facultad cuenta con un líder TIC quien es gestor de procesos relacionados con tecnologías para la educación, responsable además de la administración de las aulas virtuales para los docentes de la facultad. Aunque en un primer momento el líder TIC del programa hizo parte del grupo focal, su acompañamiento se evidenció únicamente en la verificación del funcionamiento de las aulas virtuales.

Como punto de partida en esta fase, se realizó un acompañamiento a los docentes del grupo focal para realizar una observación de sus clases y así poder conocer y ser parte del propósito del aula virtual dentro del proceso de enseñanza - aprendizaje en el que se enmarcó. Dicha observación se estructuró en un formato -Desarrollo de Competencias TIC Docentes desde la Práctica-, en el que se registró la caracterización general del contexto, la descripción detallada del desarrollo de la clase y las reflexiones desde la práctica docente que fueron interpretadas a partir de las categorías y subcategorías de la rúbrica.

A partir del registro, se diseñaron las dos aulas virtuales correspondientes a las clases de investigación y currículo, por medio de un trabajo colaborativo entre el grupo focal de profesores y el equipo investigador. El proceso se llevó a cabo instruyendo al docente y acompañándolo en el diseño, realizando, más allá de una capacitación, una formación al profesor desde su práctica, de manera más cercana a sus necesidades, capacidades y expectativas.

Para el módulo de investigación, se construyó un aula virtual dentro de la plataforma utilizada por la Universidad y bajo los parámetros institucionales recomendados, por medio de la plataforma de aprendizaje Moodle. Ese espacio se utilizó como complemento para el seminario y contenía videos instructivos realizados por los mismos docentes del grupo focal, foros de participación sobre instrumentos de recolección

de datos, material de apoyo para la investigación de los estudiantes, enlaces para búsqueda de referentes teóricos y tutoriales para el uso de mendeley, refworks, normas APA, entre otros.

Por otra parte, el aula que se utilizó en la clase de currículo fue estructurada por medio de Classroom de Google, herramienta que se implementó como extensión de la clase presencial. En este espacio, los estudiantes hicieron la entrega de trabajos que fueron retroalimentados por el docente dentro de la misma plataforma, participaron de un foro sobre una lectura compartida a su vez en el aula y tuvieron acceso a gran repositorio de información haciendo más productivo el desplazamiento de información y el aprovechamiento del tiempo.

De esa manera, se generó, más allá de un espacio de capacitación, un encuentro de formación docente en competencias TIC. Dicho espacio virtual permitió integrar áreas de conocimiento, habilidades, actitudes y valores con miras a alcanzar el logro de los objetivos planteados. El ejercicio permitió además evaluar los requerimientos frente a la implementación de aulas virtuales desde la práctica pedagógica real, apoyado en el acompañamiento de la Coordinación TIC de la Universidad El Bosque.

De esa manera, se capitalizó el uso de la estructura del aula virtual y la apropiación por parte del grupo focal, que, seguida de su elaboración y desarrollo, concluyó con una evaluación de la implementación de la misma.

A continuación, se presentan los formatos de observación desarrollados, así como la descripción de la implementación de las aulas virtuales.

Formatos de observación - Desarrollo de Competencias TIC Docentes desde la Práctica.

Formato No. 1

UNIVERSIDAD EL BOSQUE FACULTAD DE EDUCACIÓN MAESTRÍA EN DOCENCIA DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR			
FORMATO DE OBSERVACIÓN			
Programa: Especialización en Docencia Universitaria Población: Estudiantes II Semestre Docente: Julián Castro Fecha: Sábado 19 de Agosto de 2017 Aula: A 102 - F212 Hora: 8:00 a.m - 2:00 p.m Observador: Luisa Uribe Benninghoff Módulo: Investigación Número de estudiantes: 8 estudiantes (3 hombres y 5 mujeres) Perfil profesional de los estudiantes: Docentes de la universidad El Bosque de diversas facultades.			
Descripción de la Observación	Competencias / Categorías	Reflexión	
		Subcategorías	Interpretación
<p>El inicio de la clase parte de una explicación sobre los criterios que se van a tener en cuenta en el momento de evaluar la sustentación del proyecto de investigación así como su formato. El docente utiliza una diapositiva con la información sobre los formatos e invita a los estudiantes a participar con su proyecto en encuentros, seminarios, etc. por medio de productos y publicaciones.</p> <p>En un segundo momento el profesor me da la palabra para explicar por qué estoy en el aula, de qué se trata el proyecto que se está llevando a cabo y cómo funciona el aula virtual a la que los estudiantes van a tener acceso durante el desarrollo del módulo.</p> <p>Durante la presentación del proyecto, uno de los estudiantes reflexiona con mucha insistencia sobre la falta de aulas virtuales en la especialización a nivel de la institución y comenta una experiencia personal, en la que fue a hablar con la Facultad por la ausencia de la misma. La respuesta de la facultad, fue darle la responsabilidad a él para organizar los contenidos en un aula y compartirlos con sus compañeros.</p> <p>La presentación finaliza con observaciones por parte del estudiante sobre la falta del liderazgo TIC dentro de la facultad, recomendaciones del docente y una reflexión conjunta.</p> <p>En un tercer momento, salimos del salón A102 y nos dirigimos al aula de cómputo F212, en el que el profesor inicia la explicación frente al desarrollo del proyecto de investigación y los capítulos que lo conforman. El profesor luego se sienta con cada uno de los grupos de investigación y socializa con ellos cada uno de los proyectos, revisa la problematización. A partir de los conceptos, se debe realizar un mapa en la herramienta x-mind</p> <p>El profesor explica la diferencia entre el saber pedagógico y el saber disciplinar que deben estar presentes en el trabajo y en todo proyecto de investigación, y les explica que se debe encontrar en la estructura del documento entregable. El profesor hace una aclaración sobre el estado del arte y los antecedentes haciendo una apreciación sobre el significado y concepto de hipertexto y su funcionalidad de trazar la información. El profesor ha hecho presentaciones de todo lo necesario sobre la clase utilizando el proyector y computador.</p> <p>Tiene presentaciones en diferentes softwares. Hace uso de links, para explicar el uso del texto, aplicaciones, etc. El docente muestra un cuadro para organizar el estado del arte y utiliza hipervínculos y diversas ventanas para explicar índices, formas de citación, sistemas para organizar las referencias bibliográficas, filtros de calidad etc.</p> <p>El docente hace mucho énfasis en la vigilancia virtual. Hace referencia a todos los instrumentos que se hacen uso durante la sistematización de la información en un proyecto de investigación como gestores de referencia, bases bibliográficas, etc.</p>	Competencia Tecnológica	Herramientas tecnológicas	El profesor hizo uso de herramientas tecnológicas como videobeam y computador, tanto en la primera como la segunda aula. Así mismo, había creado presentaciones en diversos programas que proyecto durante el desarrollo de la clase.
		Vigilancia virtual	La temática de la clase, permitió que el docente abordara el tema de credibilidad y vigilancia de los contenidos virtuales, que se encuentran en bases de datos y repositorios de información. Así mismo entregó información bibliográfica de los recursos que él utilizó.
		Contenidos Digitales	El profesor diseñó presentaciones en diversos programas y haciendo uso de diferentes formatos. Todos eran proyectados por medios virtuales y los estudiantes tendrán acceso a dichos contenidos virtuales que reposarán en el aula virtual.
	Competencia Pedagógica	Práctica Docente	La práctica del profesor es rica en usos de tecnologías, apoyos visuales, ejemplos y aprendizaje desde la interacción. El profesor cambia de actividades, aborda y desarrolla las temáticas de forma amplia.
		Evaluación de Aprendizaje	El profesor plantea la evaluación del aprendizaje con entregas de trabajos (instrumentos de medición), estructura que debe llevar el proyecto de investigación y cumplimiento de estándares del trabajo final.
		Estrategias didácticas	Las estrategias que utiliza el profesor, son variadas, atienden a diversos momentos del proceso de aprendizaje y se apoyan en múltiples herramientas, en su mayoría de carácter virtual. El profesor le da importancia a estrategias que respondan a trabajo en equipo.

<p>Todo el aprendizaje se hace directamente desde las páginas de internet. Explica además los factores de calidad y que las fuentes de consulta son reales y de alta calidad. Lo explica por medio de scimago en el que arroja los cuartiles de cada una de las revistas. La exposición de los contenidos está en constante interacción con los estudiantes y siempre que termina una fase, los estudiantes deben hacer el ejercicio de aplicación en su proyecto.</p> <p>Julián derá en el aula todos los procesos relacionados con el gestor de referencia, tutoriales de reworks, operaciones básicas, mendeley, y demás opciones de consulta. Lo hará por medio de links de youtube. Así mismo estará en el aula un video preparado por un profesor de grupo focal sobre las normas APA.</p> <p>El profesor continúa con la explicación del Diseño Metodológico de los proyectos de investigación que plantean: A partir de este punto, se aborda desde la orientación epistemológica y la coherencia sobre la metodología, el tipo de estudio, el contexto y los participantes, los instrumentos y procedimientos.</p> <p>El profesor explica la teoría sobre enfoques y diversas nomenclaturas y clasificación según enfoques, paradigmas, etc. El profesor explica sobre los diferentes tipos de instrumentos, muestras, registros, formatos, etc. Así mismo hace una apreciación sobre la importancia del entorno, el espacio escogido, el tiempo, etc. para garantizar que la aplicación de instrumentos sea adecuada y garantice la fiabilidad de la información. Termina la explicación con el tema que aborda el procedimiento o fases dentro de toda investigación y da paso al trabajo por grupos del desarrollo de un cuadro que de cuenta de la información general de su investigación (Tema de investigación, problema, formulación o pregunta, objetivo general y específicos, fuentes de información e instrumento de recolección de datos).</p>	Competencia Comunicativa	Canales de Comunicación	El uso del aula virtual y el trabajo con material digital, fue el principal canal de comunicación. El profesor hace uso del correo electrónico para enviar información e instrucciones a los estudiantes.
		Transmisión de información	La expresión oral del profesor es evidentemente buena. Habla con fluidez y transmite las ideas con claridad. El profesor además hace uso del correo para transmitir información sobre la clase.
		Intencionalidad comunicativa	El profesor constantemente evidencia la intencionalidad comunicativa que lleva intrínseco su discurso. Argumenta el uso de las herramientas en las que se apoya.
	Competencia de Gestión	Políticas Educativas	El profesor no hizo ninguna intervención ni alusión sobre temas de gestión desde su práctica, que estuviesen relacionadas con las políticas educativas, procesos de mejoramiento e innovación educativa.
		Procesos de mejoramiento	
		Innovación académica	
	Competencia de Investigación	Redes de investigación	El docente sólo hizo alusión al análisis, sistematización e interpretación de datos una vez los estudiantes apliquen los instrumentos de recolección de información, por lo que afirmó que esos conceptos se desarrollarían en un módulo más adelante.
		Análisis y Sistematización de información	
		Interpretación de datos	

Figura 25. Formato de observación 1. Fuente propia

Formato No. 2

UNIVERSIDAD EL BOSQUE FACULTAD DE EDUCACIÓN MAESTRÍA EN DOCENCIA DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR			
FORMATO DE OBSERVACIÓN			
Programa: Especialización en Docencia Universitaria Población: Estudiantes II Semestre Docente: Julián Castro Fecha: Sábado 26 de Agosto de 2017 Aula: Hora: 8:00 a.m - 2:00 p.m Observador: Aleida Viviana Herrera Garzón Módulo: Investigación Número de estudiantes: 8 estudiantes (3 hombres y 5 mujeres) Perfil profesional de los estudiantes: Docentes de la Universidad El Bosque de diversas facultades.			
Descripción de la Observación	Competencias / Categorías	Reflexión	
		Subcategorías	Interpretación
El docente realiza una vigilancia de el trabajo asignado sobre la elaboración del estado del arte y les da nuevas herramientas que les permiten realizar un análisis del problema. Desarrolla todo lo relacionado con conceptos claves, red conceptual, elaboración de un índice tentativo y el capítulo de referente teórico que explica debe partir del estado del arte, y luego continuar con el disciplinar y pedagógico. Luego explica los tipos de categorías con las que se realiza el análisis de los datos recolectados: categorías deductivas, inductivas, aprioris, o cómo organizarlas, y agruparlas. La segunda parte de la clase, desarrolla lo relacionado con el diseño metodológico por grupos y expone cómo deben realizarla bajo los paradigmas y métodos utilizados. Les explica las distintas metodologías, instrumentos, cuadros de categorías y subcategorías y fuentes de información, le habla al grupo del aula virtual, foro por proyecto por proyecto, la validación colectiva, el borrador del marco metodológico, red conceptual, matriz del estado del arte, borrador de metodológico, marco metodológico y les enuncia que deben subir dicha información al aula virtual.	Competencia Tecnológica	Herramientas tecnológicas	Uso de videobeam, correo electrónico, plataforma microsoft word, google.
		Vigilancia virtual	Se realiza un control del trabajo, de uso de bibliografía y de cómo realizar un proceso autónomo de vigilancia virtual frente a la información que se encuentra en la red.
		Contenido s Digitales	Se explica con las presentaciones la clasificación de las categorías: deductivas, inductivas, abductivas, emergentes y apriorísticas
	Competencia Pedagógica	Práctica Docente	La práctica docente es diversa, hay momentos de orientación, explicación, apoyo, aclaración y exposición de herramientas innovadoras
		Evaluación de Aprendizaje	La evaluación de los trabajos que se presenta es permanente, se hacen recomendaciones y mejoras continuas. Sin embargo se evaluará la producción de los estudiantes mediante los instrumentos que construyan y expongan
		Estrategias didácticas	Las estrategias fomentan la construcción de los estuantes en grupo y el uso de nuevas tecnologías.
	Competencia Comunicativa	Canales de Comunicación	Uso del correo electrónico. El aula irtual también servirá como herramienta de construcción colectiva por medio de un foro.
		Transmisión de información	El aula servirá como repositorio de información relacionada con el aula de clase.
		Intencionalidad comunicativa	Los contenidos que el profesor desarrolla demuestran tener una intencionalidad clara y argumento desde el proceso investigativo.

	Competencia de Gestión	Políticas Educativas	El docente brinda diferentes elementos innovadores dentro de la clase, que le permiten a los estudiantes realizar un análisis más organizado y sistemático de su proyecto de investigación. Sin embargo, no hay referencia a políticas educativas ni proceso de mejoramiento.
		Procesos de mejoramiento	
		Innovación académica	
	Competencia de Investigación	Redes de investigación	El docente explica la importancia de las redes de investigación, responsables de la generación constante de nuevo conocimiento.
		Interpretación de datos	A nivel metodológico, hace referencia a la interpretación de los datos a partir del uso de softwares que permitan clasificar las voces por categorías.
		Análisis y Sistematización de información	El docente expone formatos para sistematizar la información y explica la forma como se debe analizar la misma bajo las metodologías establecidas en los proyectos de investigación.

Figura 26. Formato de observación 2. Fuente propia

Estos dos formatos de observación fueron realizados en el curso Investigación II de la Especialización en Docencia Universitaria. El grupo de estudiantes que estuvo presente fue de segundo semestre de la especialización y el mismo que trabajó con el aula virtual que se implementó en la plataforma institucional de la universidad.

La plataforma que promueve la Universidad El Bosque es un sistema en el que cada aula se desarrolla en torno a 4 espacios: Espacio de Información, que contiene información general sobre la asignatura; Espacio de Interacción, que pretende promover espacios de construcción individual y grupal por medio de estrategias tales como chat, foros y videoconferencias; Espacio de Producción, en donde se exponen los contenidos de las clases y las actividades de aprendizaje y evaluación; y Espacio de Exhibición en donde se presentan los productos de las actividades de aprendizaje y evaluación, los recursos y material de apoyo. Las imágenes del aula se pueden observar en el anexo No. 3.

El siguiente formato de observación fue realizado a otro profesor del grupo focal, y el trabajo planteado fue dirigido a estudiantes de primer semestre de la especialización. Dicho grupo trabajó con la plataforma propuesta por Google Classroom, plataforma que como se mencionó anteriormente, es gratuita y pretende servir a toda la comunidad educativa y académica del mundo. En ella, el docente puede crear y gestionar clases, tareas y notas, proporcionando comentarios y retroalimentando los trabajos directamente y en tiempo real. Además, los alumnos pueden estar al tanto del desarrollo de la clase y los materiales requeridos, compartir recursos y enviar documentos, así como recibir comentarios y tener conocimiento sobre las notas de sus trabajos. Algunas imágenes del aula se presentan en el anexo No. 4.

Formato No. 3

UNIVERSIDAD EL BOSQUE FACULTAD DE EDUCACIÓN MAESTRÍA EN DOCENCIA DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR			
FORMATO DE OBSERVACIÓN			
<p><u>Programa:</u> Especialización en Docencia Universitaria <u>Población:</u> Estudiantes I Semestre <u>Docente:</u> Magdalena Pinto <u>Fecha:</u> Sábado 26 de Agosto de 2017 <u>Aula:</u> I 105 <u>Hora:</u> 8:00 a.m - 2:00 p.m <u>Observador:</u> Jorge Luis Becerra Moreno <u>Módulo:</u> Currículo Relación teoría -práctica <u>Número de estudiantes:</u> 14 estudiantes <u>Perfil profesional de los estudiantes:</u> Docentes Universidad El Bosque y Hospital Samaritana</p>			
Descripción de la Observación	Competencias / Categorías	Reflexión	
		Subcategorías	Interpretación
Espacio reflexivo de la relación entre la teoría y las realidades de la práctica docente para la construcción del syllabus basado en aprendizaje significativo. Sesión desarrollada en mesa redonda con el propósito dialogar con respecto a una previa lectura que llevaron desarrollada para la clase, que trataba sobre el currículo. La docente invitó a los estudiantes a reunirse según las disciplinas para el desarrollo de una propuesta curricular (syllabus). La entrega de este documento se realizará por medio de un aula virtual.	Competencia Tecnológica	Herramientas tecnológicas	Uso de correo electrónico para compartir documentos de interés para la clase y como medio de comunicación entre el docente y estudiante
		Vigilancia virtual	Para el ejercicio del desarrollo del syllabus la docente se insta en que su construcción sea debidamente referenciada con el uso de las respectivas bases de datos
		Contenidos Digitales	Serán desarrollados dentro del aula virtual propuesta por la docente.
	Competencia Pedagógica	Práctica Docente	Diálogo reflexivo e introductorio sobre el syllabus en mesa redonda para dar la opinión frente a las lecturas propuestas. Organización por grupos según las disciplinas afines para la elaboración del syllabus
		Evaluación de Aprendizaje	Desarrollo de las actividades del aula virtual, entrega de syllabus y participación en el foro.
		Estrategias didácticas	Trabajo en grupo según disciplinas afines para el ejercicio de la propuesta del syllabus; aula virtual donde compartirán el syllabus y participarán de un foro que será preámbulo para la
	Competencia Comunicativa	Canales de Comunicación	Lecturas intencionadas para la comprensión teórica del syllabus por medio del correo electrónico. Los canales de comunicación son principalmente el correo electrónico y el celular.
		Transmisión de información	Transmisión de información participativa. Con respecto a las lecturas, se hace la reflexión desde la intervención de los estudiantes y la profesora para la construcción del
		Intencionalidad comunicativa	El aula busca comunicar intencionadamente a los estudiantes, servir como repositorio de información y plataforma de construcción colectiva.

Competencia de Gestión	Políticas Educativas	No hay evidencia de desarrollo de la competencia de gestión frente a políticas educativas, planes de mejoramiento o proyectos de innovación académica del programa o la institución.
	Procesos de mejoramiento	
	Innovación académica	
Competencia de Investigación	Redes de investigación	Se hace referencia a la utilización de bases de datos, sin embargo no se ahonda en el desarrollo de la competencia Investigativa.
	Interpretación de datos	
	Análisis y Sistematización de información	

Figura 27. Formato de observación 3. Fuente propia

Fase de Evaluación

Esta etapa se caracterizó por ser la responsable de medir el impacto que tuvo la implementación del plan de acción en la comunidad académica del programa. Para esto, se evaluaron las estrategias desarrolladas tanto con docentes como con estudiantes y se recolectó la percepción de los mismos frente a las acciones llevadas a cabo. Para lograrlo, se utilizó el mismo instrumento de evaluación que en la fase diagnóstica, lo que permitió determinar la evolución alcanzada y el tipo de transformaciones que se evidenciaron desde las prácticas docentes mediadas por las TIC.

Aparte de los resultados obtenidos en la fase de evaluación que se mostrarán más adelante, es preciso realizar una descripción de la existencia de diversos factores que intervinieron en la aplicación de las aulas virtuales. Variables que generaron dificultades durante el ejercicio, evidenciando realidades que deben mejorarse desde la gestión para el uso de herramientas virtuales que se disponen para las prácticas educativas dentro de la Facultad de Educación de la Universidad el Bosque.

Resultó complicado realizar la instrucción en primer lugar, porque algunos de los docentes no poseen correo institucional por el tipo de contrato laboral que tienen, o continúan haciendo uso de los correos que les fueron asignados como estudiantes, lo que imposibilita que sean habilitados como administradores de las aulas. Además, desde la Facultad se generan convenios con docentes de otras instituciones, para que hagan parte del programa de Especialización en Docencia Universitaria y accedan a un programa de formación como educadores en sus disciplinas en la Universidad El Bosque, pero ese tipo de población estudiantil no posee un correo institucional propio de la Universidad. Y ya que para poder participar en las aulas virtuales se requiere de usuarios que cuenten con

dicho correo, el proceso se vio truncado y el tiempo para implementarlas resultó ser un poco más largo y dispendioso.

Por tal razón, y para lograr que los estudiantes participaran del ejercicio, el equipo investigador compartió sus correos institucionales a los estudiantes que no contaban con el mismo, con el fin de poder obtener todos los resultados posibles sobre la implementación del aula virtual. De esa manera, se pudo tener una apreciación por parte de ellos sobre la plataforma, su experiencia interactiva y el manejo que consideran tienen sus docentes en su práctica educativa frente a las nuevas tecnologías.,

Asimismo, los resultados obtenidos en esta fase, permitieron evaluar la pertinencia de las propuestas desarrolladas en cada fase de la espiral propia de la Investigación - Acción, y en especial, analizar e interpretar los cambios significativos en los estudiantes y docentes después de realizar la implementación del plan de acción.

Los resultados de la población de estudiantes, ilustraron la importancia de mediar los procesos educativos con las herramientas que brindan las TIC. En general, aunque existieron dificultades con el acceso, navegación y utilización del campus virtual, por falta de conocimiento frente a la plataforma, pues era la primera y única vez que tuvieron acceso a la misma, resaltaron los beneficios que tiene la inclusión de herramientas didácticas alternas para el desarrollo de las clases, además de identificar limitaciones y fortalezas en el desarrollo formativo de su futura práctica docente.

Con relación a la evaluación realizada con el grupo focal, se realizó una sesión para evaluar todo lo desarrollado durante el trabajo de investigación, que tuvo como propósito indagar sobre la experiencia que los docentes vivieron durante todo el proceso y con la

aplicación de las aulas virtuales. Asimismo, fueron socializados los resultados obtenidos de la percepción de los estudiantes participantes.

Los docentes del grupo focal, volvieron a responder la encuesta realizada en la fase diagnóstica y se reflexionó frente a la evolución evidente que se alcanzó. De la misma manera, dieron testimonios que validaron las fases de la espiral y la importancia de este tipo de investigaciones en los procesos de formación docente continua.

Una de las voces afirmó que la implementación de aulas virtuales permitió una transformación epistemológica porque facilitó *"generar nuevas dinámicas y nuevos modelos pedagógicos que se ajustan a modelos virtuales..., porque no se trata sólo de trasladar las mismas lógicas del salón de clases al aula virtual, sino que toca adaptarse y buscar como el aula también se adapta a uno, lo que al final genera nuevas lógicas dentro de los procesos de enseñanza aprendizaje.*

Asimismo, el espacio permitió un acercamiento a las TIC de mano de un ejercicio real y aplicable a sus prácticas docentes, lo que permitió evaluar el proceso con satisfacción y evidenciar cambios y transformaciones frente a las percepciones del propósito que tienen las TIC en los procesos pedagógicos y educativos. De la misma manera, aunque en un inicio hubo resistencia al ejercicio, al final manifestaron cambios en su práctica, ya que asumen las nuevas tecnologías no solamente como agilizadores de procesos curriculares o propios del aula, sino como instrumentos que fomentan el desarrollo cognitivo y multidimensional. Así lo afirma otra voz del grupo focal: *"yo considero que modifiqué mi practica pedagógica, que le di un sentido distinto, que agilizó mis procesos inclusive*

cognitivamente...porque me permite organizarme y facilitarle mucho el trabajo a los estudiantes".

Por último, durante la reunión final, se destacó la importancia de realizar investigaciones bajo la metodología propia de la Investigación - Acción, en la que la participación en la construcción de nuevo conocimiento tiene sentido cuando se transforman realidades. Otro de los puntos reconocidos por los docentes, hizo referencia al enriquecimiento que obtuvieron como profesores al ser co-investigadores del proyecto, ya que estas prácticas son las que nutren la formación en docencia y su ejercicio pedagógico diario.

Así lo afirma otro testimonio de un docente que hace parte del grupo focal "la participación de todos es lo que genera cambios verdaderos o profundos que van movilizandodinámicas educativas fuertes, porque, por ejemplo, nosotros somos docentes ustedes son estudiantes, pero estamos todos participando del cambio y estamos logrando concretar ejercicios en tiempo real. Eso resulta en procesos participativos, que hacen que los currículos se dinamicen".

Por parte de la coordinación TIC de la Universidad, se acreditó la implementación de las actividades que se desarrollaron y se valoró la relevancia de los resultados evidenciados, ya que estos servirán para intervenir en el mejoramiento de los procesos de gestión, administración e implementación de políticas y lineamientos de uso de TIC en la institución. Lo anterior, teniendo en cuenta los contextos y realidades de la Universidad, de los docentes y estudiantes.

Resultados encuestas II fase.

Los resultados que se muestran a continuación describen 2 grupos de respuestas. En el primer grupo, se encuentra la evaluación de los estudiantes de primer y segundo semestre de la Especialización en Docencia Universitaria de la Universidad El Bosque de 2017 – II, frente al desarrollo de competencias TIC docentes luego de la fase de implementación de las aulas virtuales como estrategia de fortalecimiento de dichas competencias. La encuesta alcanzó una participación del 86% de la población total del programa y fue construida con los mismos parámetros de la encuesta diagnóstica o inicial, con el fin de hacer un análisis de la evolución de la percepción de los estudiantes a partir de las estrategias implementadas. Asimismo, se muestran los resultados de la experiencia e interacción de los estudiantes, con las aulas virtuales propuestas.

En el segundo grupo de respuestas, se analiza gráficamente el resultado que se obtuvo de la autoevaluación de los docentes del grupo focal sobre su nivel de desarrollo de competencias TIC docentes. El instrumento diseñado fue el mismo de la fase inicial, para así verificar y comparar la transformación en la práctica desde el proceso reflexivo de los profesores. La primera tanda de encuestas de autoevaluación fue realizada en octubre de 2016 y la segunda se realizó 11 meses después. Durante el tiempo transcurrido se realizaron 6 sesiones con el grupo focal y varios encuentros con la Coordinación TIC de la Universidad. De la misma manera, se presenta el análisis sobre la experiencia que tuvieron desde la práctica docente, frente al desarrollo e implementación de dos plataformas en las que se diseñaron las aulas virtuales del módulo de investigación para ambos grupos de estudiantes.

Resultados de estudiantes Competencia Tecnológica

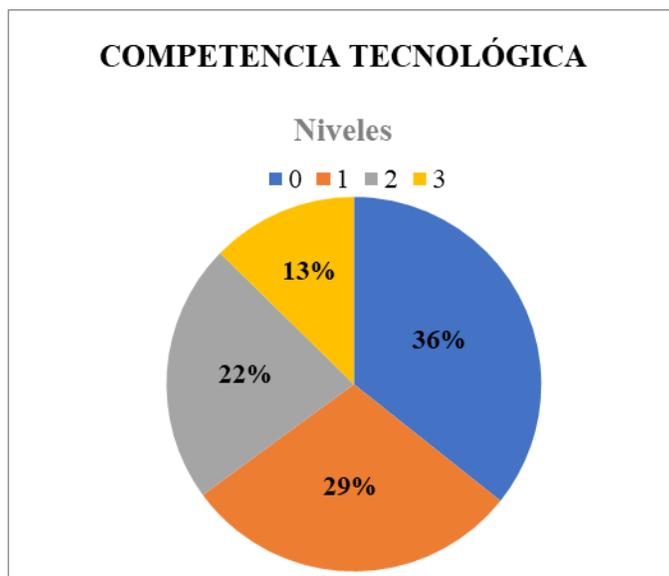


Figura 28. Niveles de desarrollo de la Competencia Tecnológica Fase II Estudiantes

La Competencia Tecnológica abarca las herramientas tecnológicas que utiliza el docente, los procesos de vigilancia virtual frente a la calidad, pertinencia y veracidad de la información que se expone en las plataformas virtuales y los contenidos digitales que se desarrollan para la actualización y producción el nuevo conocimiento.

En esta competencia se presentó una evolución positiva con relación a la encuesta de la fase inicial. El nivel de desarrollo “0” bajó en un 2%, mientras que el nivel 1 subió 8 puntos porcentuales y el nivel 2 subió un 4%, lo que demuestra una mejoría en la percepción general. Sin embargo, de todos los resultados esta competencia fue la que tuvo la menor transformación, y los estudiantes únicamente ubicaron en un 13% a los docentes en el nivel 3 o de innovación, esto debido a que posiblemente y como se observa más adelante, la plataforma de la Institución fue confusa para los estudiantes y su experiencia interactiva no fue la mejor. Asimismo, el tiempo de la actividad de la implementación del

aula fue muy corto y no alcanzó a impactar a la totalidad de docentes del programa, sino únicamente a los del grupo focal.

Resultados de estudiantes Competencia Pedagógica

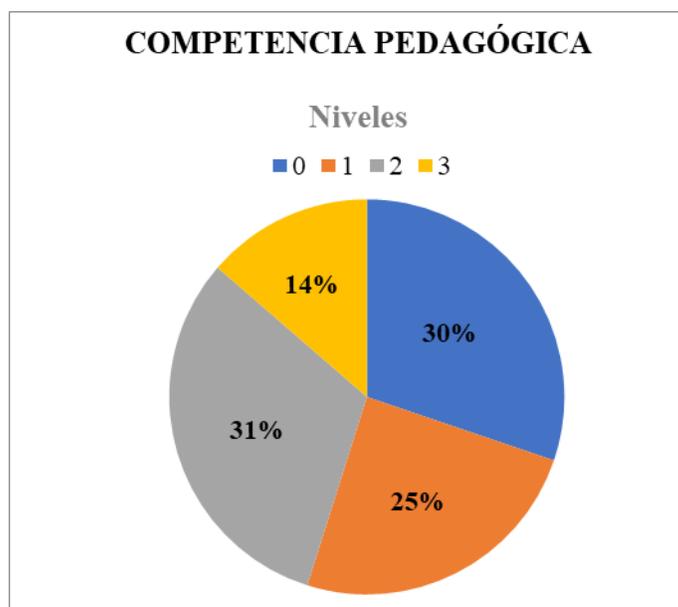


Figura 29. Niveles de desarrollo de la Competencia Pedagógica Fase II Estudiantes

La Competencia Pedagógica comprende los elementos relacionados a la práctica docente y la producción de conocimiento mediados por las TIC, el diseño de herramientas tecnológicas para los procesos de evaluación de aprendizajes y las estrategias didácticas innovadoras apoyadas en las nuevas tecnologías.

Esta competencia fue la que más demostró una transformación positiva en el tiempo y mayor impacto en los resultados. La percepción de los estudiantes pasó de ubicar un 47% de las prácticas docentes en un nivel 0 o muy básico en el 2016 - II, a ubicarlas en el mismo nivel un 30%, 11 meses después. En el nivel 1 o de exploración, pasaron de un 17% a un 25%, en el nivel 2 o de integración, evolucionó de un 27% a un 31% y en el nivel 3 o de

innovación, paso de un 9% a un 14%. De esta manera, se demuestra una mejoría del nivel general de percepción de los estudiantes frente al desarrollo de competencias TIC de sus docentes. Lo anterior, confirma que si bien es cierto las plataformas fueron confusas para los estudiantes, el impacto de utilizarlas como estrategia didáctica y de evaluación de aprendizaje es valorado por los mismos.

Resultados de estudiantes Competencia Comunicativa

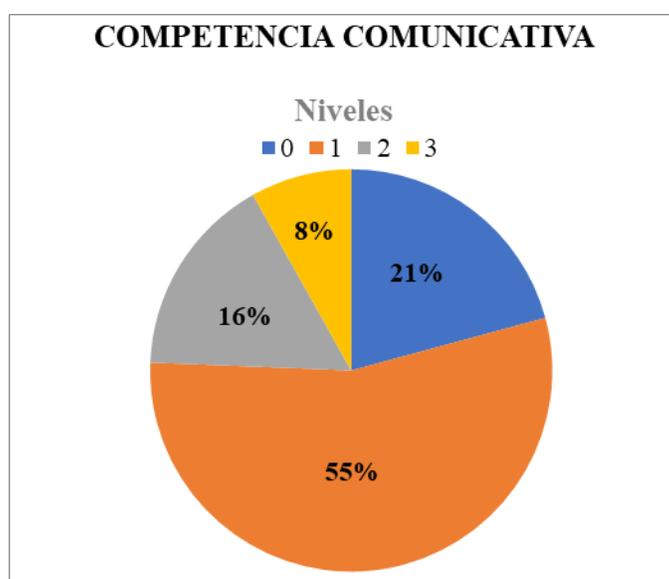


Figura 30. Niveles de desarrollo de la Competencia Comunicativa Fase II Estudiantes

La Competencia Comunicativa, describe los canales de comunicación que existen entre docente y estudiante apoyados en las TIC, la transmisión de información construida y apoyada en el lenguaje tecnológico y la intencionalidad comunicativa como el uso de diversos mecanismos que integran efectos cognitivos, conductuales y emocionales mediados por las nuevas tecnologías.

Esta competencia tuvo una transformación importante, porque en la fase I de la encuesta, el 52% de los estudiantes ubicaron el desarrollo de la competencia comunicativa

de los docentes en un nivel 0, mientras que, en la segunda fase, ese porcentaje bajó 31 puntos porcentuales y quedaron ubicados en el mismo nivel tan sólo un 21%. En el nivel 1 o de exploración fueron ubicadas el 55% de las competencias docentes, con una diferencia de 21 puntos porcentuales frente a la fase de I que ubicaba al 34% de las competencias docentes en este nivel. La ubicación en el nivel 2 subió del 5% en la fase I al 16% en la fase 2 y el nivel 3 prácticamente se mantuvo igual y sólo bajó en la fase 2 en 1 punto porcentual.

Lo anterior demuestra una mejoría en la percepción de los estudiantes, ya que en la fase I de encuestas ubicaron a la mayoría de docentes en un nivel básico y de poca implementación de las nuevas tecnologías en los procesos comunicativos, mientras que en la fase II ubicaron el 71% de las competencias comunicativas de los docentes, en un nivel exploratorio o de integración.

A continuación, se muestran los resultados diferenciados de los estudiantes de 1er y 2do semestre de la Especialización en Docencia Universitaria de la Universidad El Bosque, frente a su experiencia interactiva en el aula virtual. Dicha diferenciación, se realizó porque cada uno de los grupos tuvo acceso a una plataforma diferente, razón por la cual, su experiencia fue distinta.

Los estudiantes de 1er semestre trabajaron con un docente del grupo focal bajo una plataforma virtual llamada Google Classroom, un servicio gratuito para usuarios de Google que permite el contacto entre profesores y alumnos en un ambiente virtual de aprendizaje, en el que además es posible crear clases, desarrollar tareas, proponer foros, etc. Los estudiantes de 2do semestre, trabajaron con otro profesor del grupo focal e hicieron uso de la plataforma virtual ofrecida por la Universidad. Ambas plataformas fueron construidas por el grupo investigador de docentes y estudiantes.

Los estudiantes de 1er y 2do semestre de la especialización, tuvieron 2 sesiones de trabajo de clase con cada profesor, cada sesión de 6 horas y se utilizó parte de la clase para explicar el acceso al aula, el trabajo que se debía a realizar y las tareas a desarrollar.

Esta forma de análisis permitió realizar un comparativo entre cada grupo y los resultados frente al acceso, navegación y manipulación del aula, la pertinencia e importancia de la misma y la experiencia de interacción que se produjo, se muestran a continuación.

Acceso, navegación y manipulación del aula

Estudiantes 1er Semestre – Google Classroom

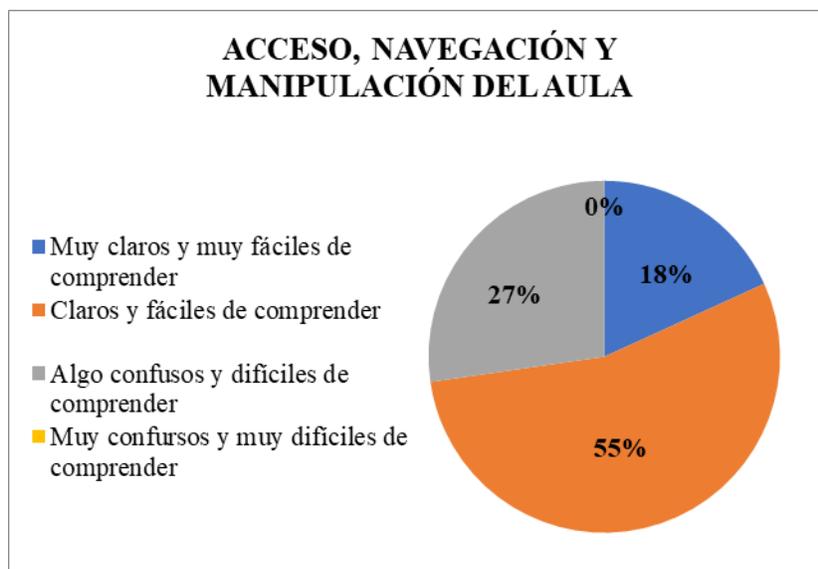


Figura 31. Acceso, navegación y manipulación del aula. Estudiantes GC

Frente al acceso, navegación y manipulación del aula virtual, los estudiantes de 1er semestre de la Especialización en Docencia Universitaria expresaron haber tenido una

experiencia positiva en un 73%, mientras que el 27% restante, afirmó que la plataforma fue algo confusa y difícil de comprender. Ningún estudiante contestó que la plataforma fuese muy difícil de comprender o utilizar, por lo que se puede concluir que la herramienta que propone Google utiliza un lenguaje virtual fácil de comprender y la plataforma permite un acceso y manipulación sencilla.

Así mismo, el diseño del aula propuesto por el profesor fue el adecuado ya que permitió que el trabajo se desarrollara sin mayores inconvenientes. El aula fue un espacio que facilitó el acceso a la información por parte de los estudiantes y el lugar donde se organizaron los contenidos propuestos del módulo, el syllabus el mismo y los documentos de consulta para abordar el tema. De la misma manera, se desarrolló un foro con los estudiantes sobre el currículo oculto y se utilizaron recursos audiovisuales de apoyo.

Estudiantes 2ndo Semestre – Plataforma Institucional

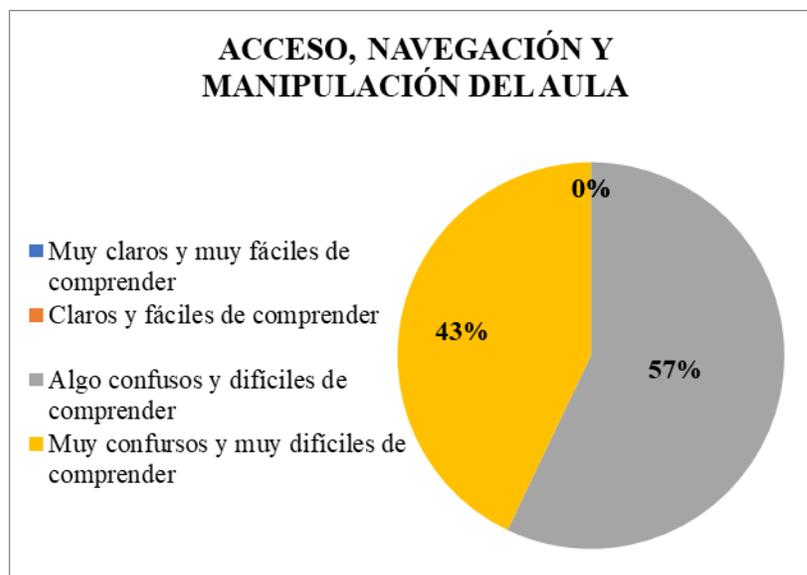


Figura 32. Acceso, navegación y manipulación del aula. Estudiantes PI

Frente al acceso, navegación y manipulación del aula virtual, los estudiantes de 2do semestre de la Especialización en Docencia Universitaria, expresaron haber tenido una experiencia negativa en un 100%, afirmando que la plataforma fue algo confusa y difícil de comprender en un 57% y muy confusa y muy difícil de comprender en un 43%. Ningún estudiante contestó que la plataforma fuese clara y fácil de comprender, por lo que se puede concluir que la herramienta que propone la Institución utiliza un lenguaje virtual más complejo y de difícil comprensión.

El diseño del aula institucional comprende 4 espacios, cada uno con instrucciones y un listado descriptivo sobre lo que se encuentra en cada espacio, sin embargo, comparado con Google Classroom, es más difícil de manipular, lo que pudo haber ocasionado que el trabajo se desarrollara con algunos inconvenientes. Es entonces necesario realizar proyectos de acompañamiento y capacitación profunda a los estudiantes y profesores, para que, desde la práctica e interacción con las herramientas, desarrollen las competencias relacionadas con el acceso y manipulación de las aulas propias de la Universidad.

Pertinencia e importancia del aula virtual

Estudiantes 1er Semestre – Google Classroom

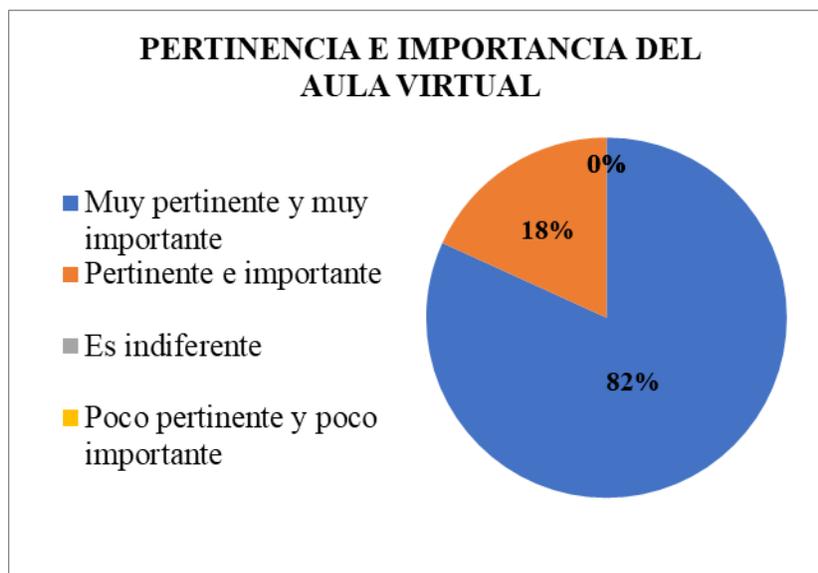


Figura 33. Pertinencia e importancia del aula virtual. Estudiantes GC

Actualmente el aula virtual es la extensión del salón de clases, tiene múltiples usos y cuenta con una gran diversidad de herramientas de aprendizaje, que fomentan no sólo los procesos de aprendizaje individual, sino la creación de comunidades académicas y pedagógicas virtuales en las que hay una construcción social del conocimiento. Lo anterior, permite que el estudiante pueda acceder ilimitadamente a un espacio virtual que contiene la información de una asignatura específica y sacar mayor provecho de la misma.

Según los resultados obtenidos, los estudiantes de 1er semestre afirman en su totalidad, que el aula virtual es una herramienta pertinente e importante dentro del proceso de enseñanza –a aprendizaje, incluso el 82% la considera muy pertinente y muy importante. Es claro que el contexto que los rodea requiere de hacer uso de instrumentos virtuales que apoyen el proceso de formación en el que se encuentran y que la universidad, es un lugar

ideal para promover ese tipo de espacios. Este resultado también apoya la idea de la buena experiencia que tuvieron los estudiantes con el aula virtual propuesta por el profesor del grupo focal.

Estudiantes 2do Semestre – Plataforma Institucional

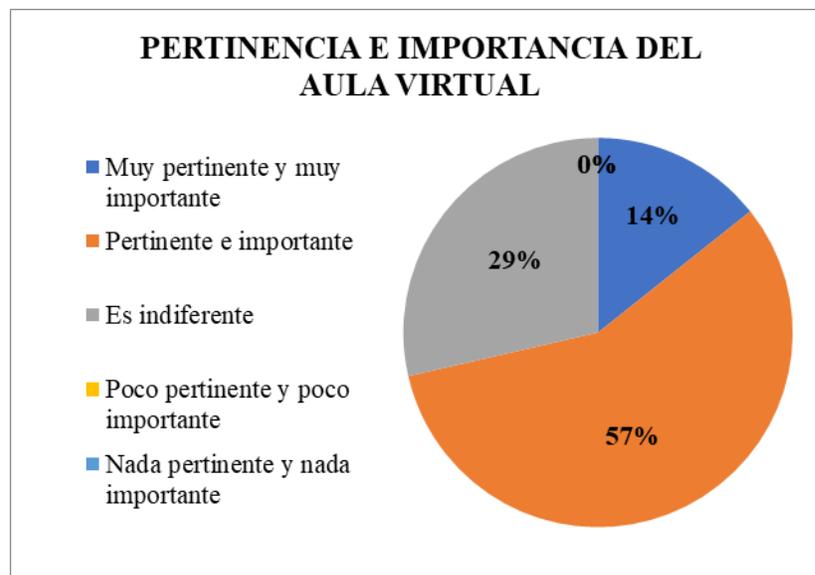


Figura 34. Pertinencia e importancia del aula virtual. EstudiantesPI

Los estudiantes de 2do semestre afirman en un 14% que las aulas virtuales son muy importantes y pertinentes dentro del proceso académico, un 57% que es una herramienta pertinente e importante dentro del proceso de enseñanza –a aprendizaje y un 29% que su uso es indiferente.

Los resultados responden por un lado a la evidente necesidad de la implementación y desarrollo de las aulas virtuales dentro del programa, pero asimismo demuestra coherencia con los resultados negativos que experimentaron frente al acceso y manipulación del aula virtual de la plataforma institucional, contrario a lo que se evidencio en los resultados de los estudiantes de 1er semestre.

Ningún estudiante afirmó que es poco o nada pertinente, por lo que se puede concluir que se valida la necesidad articular las aulas virtuales dentro del programa académico de la especialización, como estrategia de desarrollo de Competencias TIC tanto de los docentes, como de los estudiantes - docentes en formación.

Experiencia frente a la interacción con el aula

Estudiantes 1er Semestre – Google Classroom

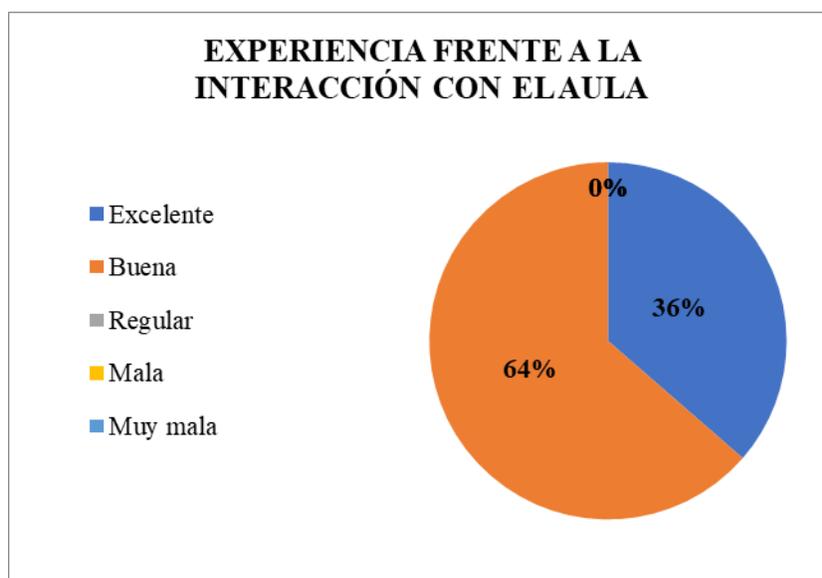


Figura 35. Experiencia frente a la interacción con aula virtual. Estudiantes GC

Los estudiantes de 1er semestre afirmaron haber tenido una experiencia buena con el aula en un 64% y excelente en un 36%, lo que permite concluir que fue un buen ejercicio de acercamiento desde el programa con plataformas virtuales que permiten el desarrollo de contenidos digitales, la creación de comunidades interactivas y la producción y gestión de conocimiento mediado por las TIC.

Si se observa con detenimiento, el balance general sobre el uso del aula virtual que hicieron los estudiantes de 1er semestre de la Especialización en Docencia Universitaria de la Universidad El Bosque, fue muy positivo y sirvió como una herramienta mediadora de extensión del proceso de enseñanza – aprendizaje, que además de haber hecho uso de un lenguaje tecnológico, atendió a una realidad que hoy en día está impregnada por las nuevas tecnologías.

Estudiantes 2ndo Semestre – Plataforma Institucional

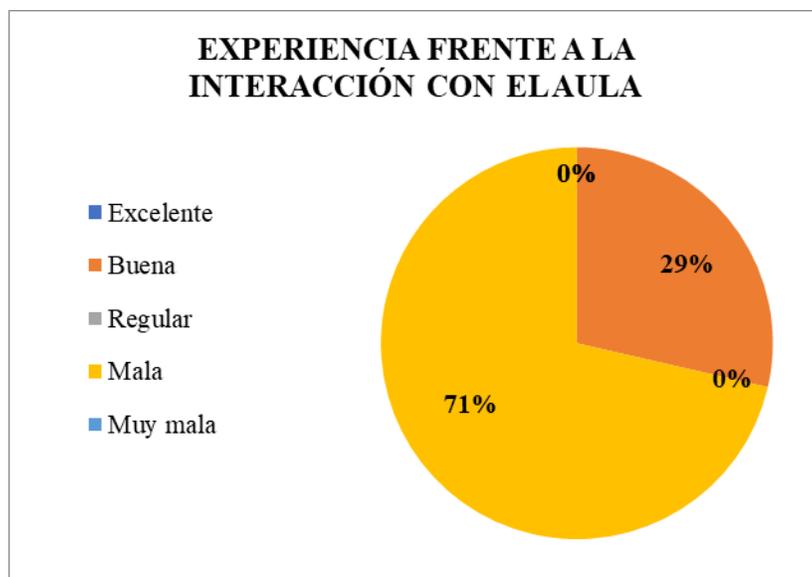


Figura 36. Experiencia frente a la interacción con aula virtual. Estudiantes PI

Los estudiantes de 2do semestre, afirmaron haber tenido una experiencia buena con el aula de la plataforma institucional en un 29% y mala en una mayoría de 71%, lo que permite concluir que el ejercicio de acercamiento desde el programa con plataformas virtuales propias de la universidad, no arrojó resultados satisfactorios y requiere de un proceso que se desarrolle a partir de un acompañamiento más cercano, capacitaciones a los

estudiantes y trabajos desde la práctica diaria del programa. Cabe anotar que para muchos de los estudiantes del grupo, era la primera vez que accedían tanto al campus virtual de la universidad, como a la plataforma del aula virtual y su inexperiencia y desconocimiento, fueron influyentes en los resultados.

Como resultado general sobre la experiencia frente a la interacción con el aula virtual que hicieron los estudiantes de 2do semestre de la Especialización en Docencia Universitaria de la Universidad El Bosque, se puede concluir que si bien reconocen la necesidad de la articulación de las nuevas tecnologías en plataformas y aulas virtuales desde el programa, la navegación y manipulación del aula institucional es de difícil comprensión y requiere de un acompañamiento y capacitación para su uso y aplicación. Asimismo, las aulas deben integrarse más con el proceso académico de los estudiantes, ya que la Institución cuenta con un campus virtual, un desarrollo de espacios para crear aulas y un equipo humano conformado por líderes TIC en cada facultad, lo que debería facilitar la articulación de los procesos de enseñanza - aprendizaje, con el uso de las plataformas con las que cuenta la Universidad.

El desarrollo de las aulas institucionales, su manipulación y aplicación en el proceso de enseñanza - aprendizaje, dependerá en su totalidad del ejercicio que se realice en el quehacer pedagógico diario, entre docentes y estudiantes de los diversos programas que promuevan, participen, construyan y desarrollen competencias TIC en el ejercicio académico que los define.

Resultados post implementación de las estrategias - Grupo Focal

A continuación, se muestran los resultados de los profesores del grupo focal que se obtuvieron de la aplicación de la encuesta de desarrollo de competencias TIC en un segundo momento, luego de realizar todo el ejercicio de investigación conjunto. Las preguntas y opciones de respuesta fueron las mismas que las de la encuesta de la fase diagnóstica y los docentes del grupo focal, en la sesión de cierre del proyecto, recibieron una retroalimentación sobre la transformación de sus resultados a nivel individual y grupal.

Cabe anotar que, para el segundo momento de la aplicación de las encuestas, un docente del grupo focal no participó, pues fue quien gestionó los temas administrativos de la implementación de las aulas con la coordinación TIC de la Institución y no hizo parte del ejercicio de reflexión, diseño, implementación y evaluación de las estrategias desarrolladas.

Competencia Tecnológica

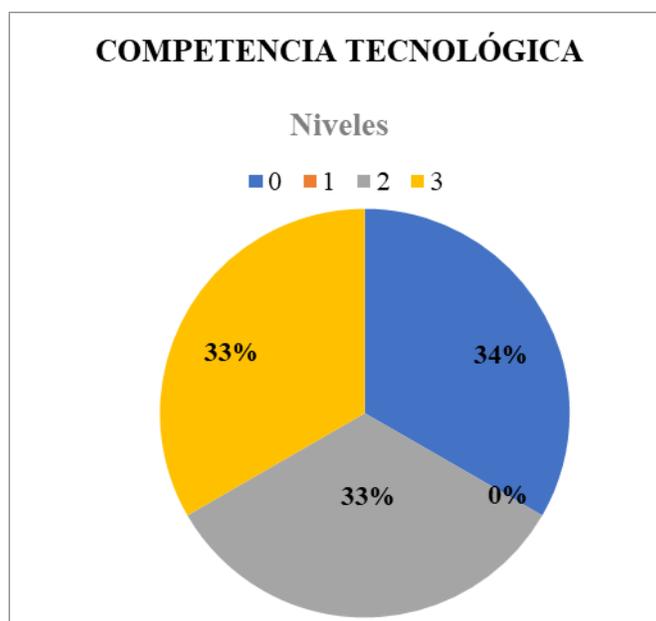


Figura 37. Competencia Tecnológica. Grupo Focal fase II

Con respecto a la Competencia Tecnológica, el grupo focal tuvo una evolución positiva, ya que, en un primer momento, el 50% de los profesores afirma que limitaba la utilización de herramientas tecnológicas y el uso de instrumentos digitales como mediadores de contenidos que desarrollaban en clases; y en un segundo momento, se puede evidenciar que esa cifra disminuyó y sólo uno de los profesores afirma no hacer uso de ningún tipo de herramienta tecnológica o desarrollo de contenidos digitales.

Así mismo, el nivel de identificación de instrumentos virtuales o nivel 1 desapareció y en cambio el nivel de aplicación y de diseño virtual con propósitos de innovación apoyado en las TIC, aumentó hasta el punto de ubicar a la mayoría de profesores del grupo focal entre un nivel 2 y 3.

Cabe anotar que el aula virtual es una herramienta que permite tener en un solo lugar, los elementos propios de la asignatura como son los contenidos, los procedimientos, las rúbricas de evaluación, etc., y por el otro, la generación de actividades que promuevan la construcción individual o grupal de conocimiento a través de foros, wikis, exposiciones, etc. El ejercicio del diseño del aula por parte de los docentes permitió que interactuaran directamente con una herramienta que abría muchas posibilidades a la hora de proponer un proceso de virtualización de la enseñanza.

Competencia Pedagógica

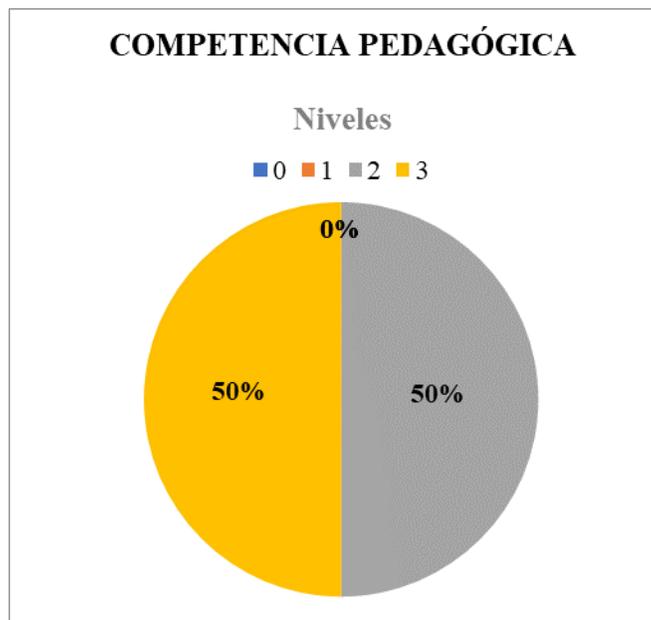


Figura 38. Competencia Pedagógica Grupo Focal fase II

Los resultados de la encuesta frente a la Competencia Pedagógica fueron muy positivos y demostraron una evolución evidente en el grupo focal. En un primer momento, los docentes se ubicaron en el nivel 0 en un 50%, un 12.5% en el nivel 1, un 25% en el nivel 2 y el 12.5% restante en el nivel 3. En un segundo momento, luego de terminar el ejercicio de investigación conjunto, de realizar el diseño de las estrategias, la implementación y evaluación de las mismas, el 50% de los docentes ubicaron el desarrollo de su competencia en un nivel 2 y el 50% restante en un nivel 3.

Los resultados evidencian un cambio evolutivo que pasó del nivel de una exploración limitada de las nuevas tecnologías, a niveles que las integran e innovan con las mismas. Lo anterior, se expresó en el diseño de ambientes de aprendizaje mediados por TIC, la utilización de las nuevas tecnologías para potenciar el aprendizaje de los estudiantes y el liderazgo de experiencias significativas que involucran ambientes virtuales, todo esto

por medio de la creación, diseño, implementación y evaluación de aulas virtuales, reflexiones desde la práctica y trabajo investigativo conjunto, en el que el desarrollo de las competencias TIC adquirió un componente de conciencia importante.

Competencia Comunicativa

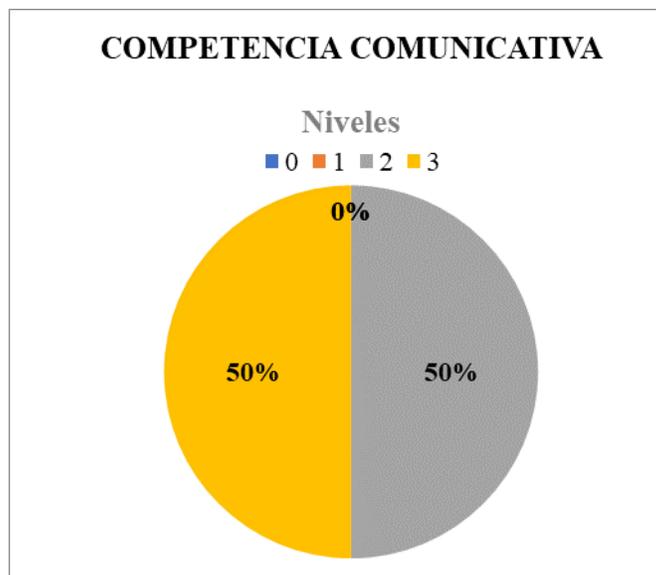


Figura 39. Competencia Comunicativa. Grupo Focal fase II

Los resultados frente a la Competencia Comunicativa también fueron evidentes y tuvieron una transformación muy positiva. En la encuesta diagnóstica, el 25% de los docentes ubicaron el desarrollo de su competencia en el nivel 0, que expresaba una limitación total de las TIC frente a canales de comunicación, procesos de transmisión de información e intencionalidad comunicativa; el 25% de respuestas se ubicaron en el nivel 1 o exploratorio; el 12.5 % en el nivel 2 de integración de las TIC y el 37.5% restante en el nivel 3 o de innovación.

Si bien es cierto, la Competencia Comunicativa fue una de las mejores evaluadas por los docentes durante la encuesta diagnóstica, los resultados del segundo momento son

aún mejores y ubican el desarrollo de dicha competencia en un nivel de integración en un 50% y de innovación el 50% restante.

Según esto, los docentes del grupo focal desarrollan estrategias de trabajo colaborativo con el uso de las TIC, participan en comunidades y redes en diversos espacios virtuales y a través de medios digitales y producen formas de representación de la información, para ser utilizadas con propósitos educativos, combinando textos, audios, imágenes estáticas o dinámicas, videos, etc.

Competencia de Gestión

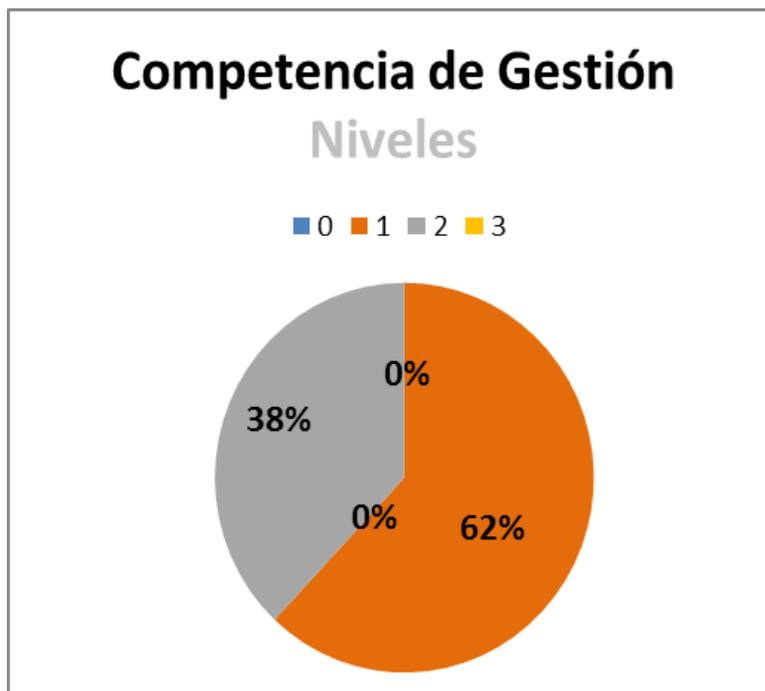


Figura 40. Competencia de Gestión. Grupo Focal fase II

Con respecto a la Competencia de Gestión, las respuestas del grupo focal de docentes durante la encuesta diagnóstica se clasificaron en: Fase 0 o inicial, el 37.5%; fase 1 o de exploración otro 37.5%; y fase 2 o de integración el 25% de respuestas restantes.

Luego del ejercicio de reflexión y discusión sobre el Desarrollo de Competencias TIC docentes dentro del ámbito de la gestión académica, que abarca las políticas educativas, los procesos de mejoramiento y la innovación pedagógica, las respuestas del grupo focal se ubicaron en un nivel 1 el 62% y en un nivel 2 el 38%, demostrando de nuevo una mejoría menor pero importante en el proceso.

Si bien es cierto los docentes del grupo focal expresan tener poco control frente a la Competencia de Gestión, el ejercicio permitió ampliar la visión del impacto que se puede

generar desde la práctica y que termina evidenciándose incluso en procesos de gestión administrativa y académica de la institución.

Competencia Investigativa

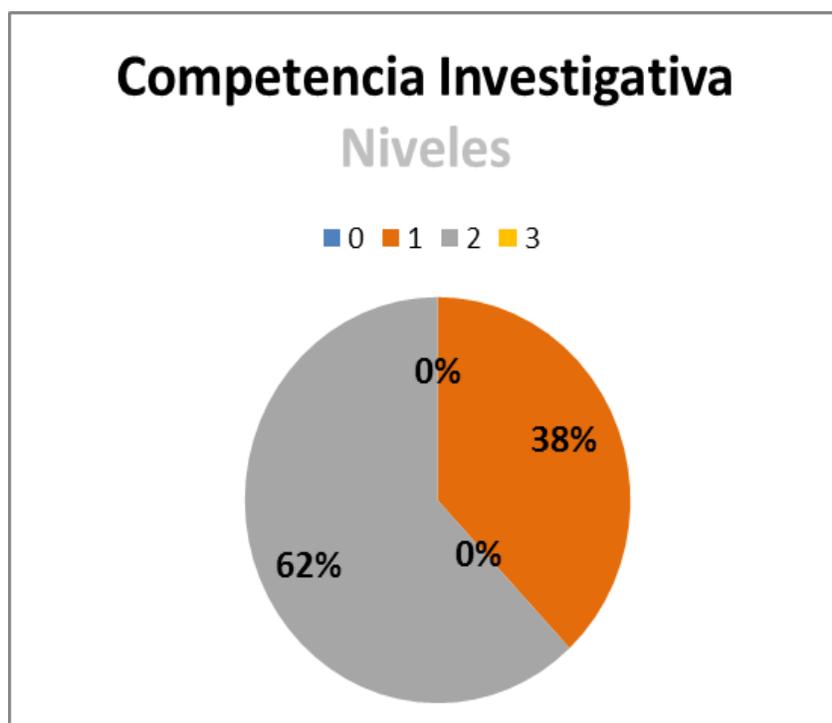


Figura 41. Competencia Investigativa. Grupo Focal fase II

Frente al desarrollo de la Competencia Investigativa, los resultados del segundo momento comparados con los propios del 1er momento también tuvieron una transformación importante. Durante la encuesta diagnóstica, las respuestas de los profesores del grupo focal se ubicaron así: un 25% en el nivel 0 o inicial, un 12.5% en el nivel 1 o exploratorio, un 50% en un nivel 2 o de integración y un 12.5% en un nivel 3 o de innovación.

Luego de realizar el ejercicio, las respuestas dadas por los docentes del grupo focal en un segundo momento o de evaluación, se ubicaron en el nivel 1 o de exploración en un

38% y el 62% restante en el nivel 2 o integrador. Es importante anotar que el nivel 3 desaparece en esta ocasión, y que la respuesta que ubicaba dicho porcentaje dentro de este nivel en la encuesta diagnóstica fue dada por el docente que no participó del segundo momento de la evaluación, ni del diseño, implementación y evaluación de las aulas virtuales.

Así, el resto de docentes demostró una mejoría en los procesos propios de la competencia investigativa con relación a la participación en redes de investigación, el uso de las nuevas tecnologías para el análisis y la sistematización de la información y la interpretación de datos apoyada en las TIC.

En conclusión, es claro el avance del grupo focal en el desarrollo de las Competencias TIC Docentes, que demuestran desde los 5 ejes que abarca el pentágono propuesto por el MEN y la rúbrica planteada en el presente proyecto, una mejoría importante de la práctica y de la integración de las nuevas tecnologías en el quehacer de la profesión.

Aula Virtual – Grupo Focal

A continuación, se analizan los resultados arrojados por la encuesta sobre el acceso, navegación y manipulación del aula virtual; la pertinencia e importancia de la misma y la experiencia que tuvieron los docentes del grupo focal frente al diseño, implementación y evaluación de la plataforma utilizada.

Cabe recordar, que los docentes del grupo focal trabajaron individualmente en dos plataformas diferentes: Google classroom y la utilizada por la Universidad El Bosque, por lo que la experiencia frente al manejo y al lenguaje propio de cada espacio, es distinta.

Acceso, Navegación y Manipulación del aula

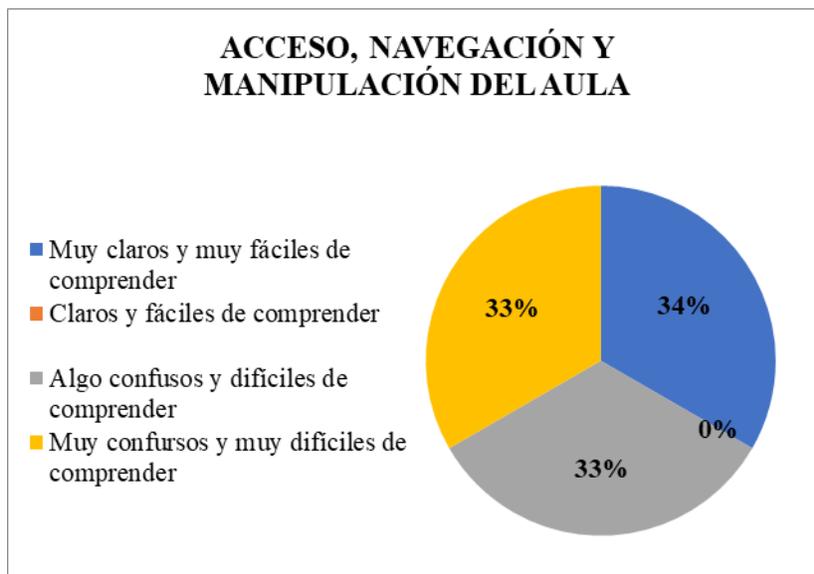


Figura 42. Acceso, Navegación y Manipulación del aula. Grupo Focal

Frente al acceso, navegación y manipulación del aula virtual, las respuestas dadas por los docentes del grupo focal son variadas y responden a su vez a la distinción entre las plataformas utilizadas. El 33 % de respuestas afirman que el lenguaje contenido por el espacio virtual es muy claro y fácil de comprender, otro 33% afirma que es algo confuso y difícil de comprender y el 34% restante afirma que es muy confuso y difícil de comprender.

Lo anterior, es además comparable con el tipo de plataforma que utilizaron, pues el 67% de respuestas que afirman que el manejo fue complicado, fueron dadas por profesores que trabajaron con la plataforma institucional, mientras que el 34% restante, corresponde a las respuestas dadas por el docente que trabajo con la plataforma de Google Classroom.

Los resultados anteriores son coherentes y comparables a su vez con las respuestas dadas por los estudiantes. La experiencia con la plataforma de Google Classroom fue positiva tanto para el grupo de estudiantes como para el docente que la implementó,

mientras que la plataforma institucional obtuvo percepciones variadas que se evidenciaron en los resultados y en las gráficas analizadas.

Pertinencia e importancia del Aula Virtual

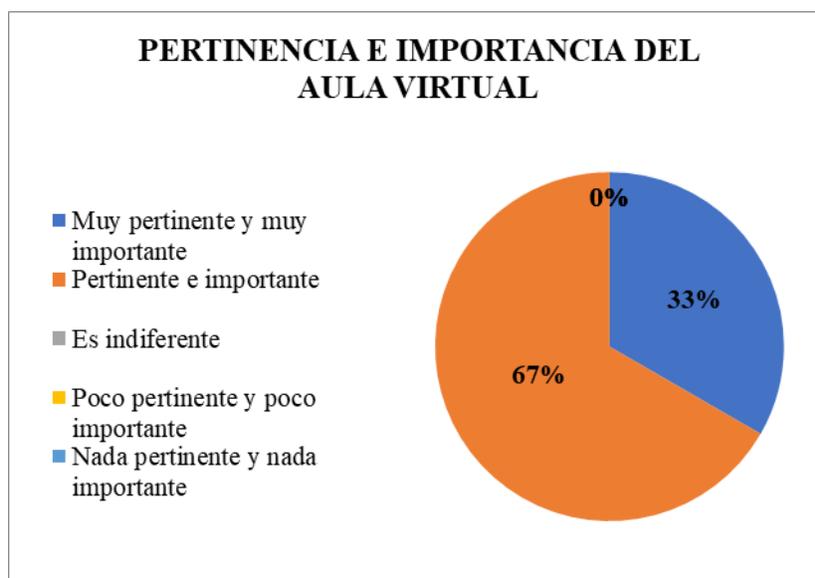


Figura 43. Pertinencia e importancia del Aula Virtual. Grupo Focal

Con relación a la pertinencia e importancia de la implementación de las aulas virtuales, el 100% de las respuestas dadas por los docentes del grupo focal son positivas, un 33% las considera muy pertinentes y muy importantes y el 67% restante las considera pertinentes e importantes.

La implementación de aulas virtuales dentro de instituciones educativas es, hoy en día, una necesidad y una realidad a la que apuntan las políticas públicas, los planes de desarrollo institucionales y más internamente los mismos programas académicos, razón por la cual, tanto docentes como estudiantes reafirman con sus respuestas la importancia de ofrecerlas como parte del proceso de enseñanza – aprendizaje.

Experiencia frente a la interacción con el aula

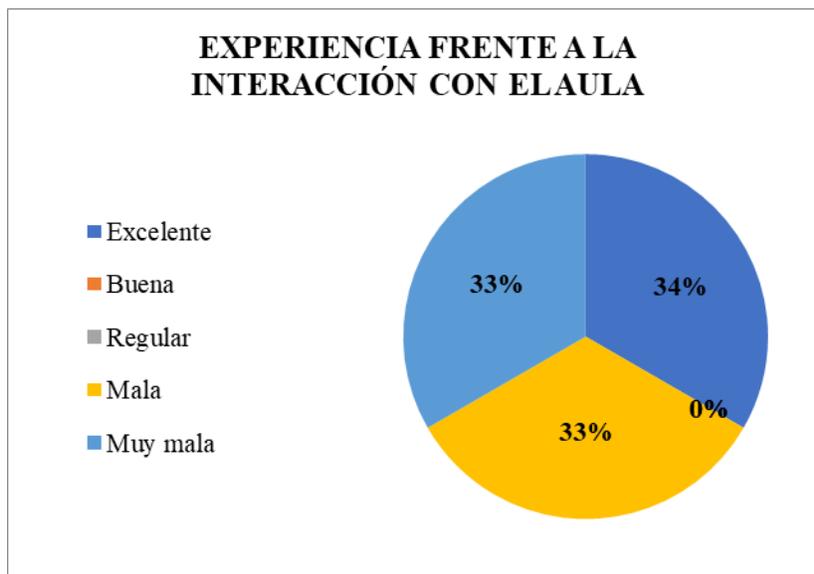


Figura 44. Experiencia frente a la interacción con el aula. Grupo Focal

De acuerdo a las respuestas dadas por los docentes del grupo focal, la experiencia frente a la interacción con el aula es diversa, pero a la vez coherente con la experimentación que cada uno de ellos tuvo con la plataforma virtual correspondiente. El 33% de las respuestas, afirman que la experiencia que se realizó frente al proceso de diseño e implementación del aula fue excelente, otro 33% afirma que la experiencia fue mala y el 34% restante la clasifica como muy mala.

Analizada en detalle, se pudo evidenciar que los docentes que diseñaron e implementaron el aula virtual en la plataforma que propone la universidad, tuvieron una mala experiencia en su ejercicio, mientras que el docente que trabajó con la plataforma propuesta por Google, afirmó haber tenido una excelente práctica.

Como se pudo ver en el capítulo de la implementación, ambas plataformas fueron totalmente diferentes. Tal vez por el nivel de especificidad y complejidad del espacio

virtual que propone la Universidad, el proceso de comprensión de la misma por parte de los docentes y los estudiantes con miras a alcanzar un manejo adecuado, fue más difícil de lograr. Es claro que la plataforma que maneja la Universidad El Bosque responde a los lineamientos institucionales, a las políticas que desarrollan y a un nivel de calidad determinado.

En cambio, Google Classroom al ofrecer una herramienta gratuita, pretende servir de instrumento mediador a todos los docentes, estudiantes o profesionales, independiente de si laboran o no en entornos académicos y de la institución a la que pertenezcan. Esto hace que su lenguaje sea generalizado y no especializado y que sea de fácil acceso y administración.

Conclusiones

La presente investigación surgió del planteamiento de un problema situado dentro del contexto universitario, en el que, aunque cada vez se le da más prioridad al desarrollo de competencias digitales, la formación docente en nuevas tecnologías es aún incipiente. A continuación, se presentan los principales hallazgos y conclusiones.

El proyecto de investigación, fundamentado desde su epistemología bajo el paradigma del Constructivismo Social, propuesto desde un enfoque de investigación cualitativa y a partir del método propio de la Investigación-Acción, reveló en primer lugar, que el desarrollo metodológico propuesto resultó ser eficaz y preciso para identificar, analizar e interpretar las transformaciones de las prácticas frente al desarrollo de competencias tic.

La investigación – acción como método para transformar las practicas docentes, permitió una construcción colectiva, consiente, reflexiva y continua, que se reflejó en la evolución del desarrollo de las competencias TIC del grupo focal de docentes. Asimismo, creó un puente que acercó e integró la comunidad de profesores con los estudiantes investigadores, en torno a un proyecto de investigación que transformó su quehacer pedagógico.

Dando respuesta a las preguntas planteadas en la investigación, se puede concluir en primer lugar, que el nivel de desarrollo de competencias TIC de de los docentes de los programas de posgrado de la Facultad de Educación de la Universidad El Bosque, se encuentra en su mayoría en un nivel básico o de exploración, que demuestran procesos que limitan el uso de nuevas tecnologías en la gestión del docente y en su quehacer pedagógico. Lo anterior, permite hacer evidente la necesidad de un acompañamiento cercano al docente

y de una formación en el desarrollo de competencias TIC, que no se vea reducido únicamente a jornadas de capacitaciones en masa o al uso de la plataforma virtual institucional.

En segundo lugar, para fortalecer el nivel de desarrollo de las competencias TIC docentes en los programas de la facultad, es necesario conocer el contexto de la población docente, sus necesidades, realidades e individualidades frente a las concepciones sobre las nuevas tecnologías, sus imaginarios y objetivos. A partir de dicha información, el diseño de programas de acompañamiento docente desde la práctica y el ejercicio de vincular las nuevas tecnologías desde su quehacer diario, permitió comprender la aplicabilidad de las herramientas y diseñar ambientes virtuales de aprendizaje, que a su vez transformaron el discurso pedagógico a uno más innovador.

Desde el contexto propio de los estudiantes, la implementación de aulas virtuales los acercó a un contexto permeado por las nuevas tecnologías, que en palabras de Diaz Barriga (2013), resulta imprescindible para que los futuros docentes, piensen en la creación de nuevas teorías de diseño educativo con el uso de estas herramientas.

En tercer lugar, las transformaciones de la práctica docente fueron visibles en la rúbrica que se diseñó para ilustrar las rutas de evolución frente a las categorías en cada una de las competencias, la cual evidenció que los docentes transitaron de un nivel a otro, demostrando mayor aprehensión y desarrollo de las Competencias TIC. Todo por medio de un proceso consiente, desde sus concepciones, imaginarios y práctica pedagógica.

La rúbrica permitió que los docentes del grupo focal comprendieran el nivel inicial en el que se encontraban, cuáles eran las acciones esperadas para superarlo y hasta qué punto podrían llegar. Al tener claridad frente a los resultados que describe cada uno de los

niveles, ellos mismos comprendieron el proceso que debían alcanzar y la forma para lograrlo.

Este proceso permitió ver la migración de las competencias TIC de los docentes del grupo focal, de un nivel a otro. Si bien es cierto la mayoría de sus competencias se encontraban en un nivel inicial de desarrollo - incluso por fuera de lo que el pentágono plantea-, luego del proceso investigativo, demostraron un avance importante y se ubicaron entre el nivel exploratorio e integrador, incluso algunas de sus competencias demostraron ya alcanzar el nivel innovador.

Según la rúbrica propuesta con relación a la Competencia Tecnológica, los docentes del grupo focal alcanzaron el nivel donde analizan, combinan y evalúan las herramientas tecnológicas desde la práctica, diseñaron contenidos digitales para apoyar el proceso de enseñanza - aprendizaje y evaluaron la pertinencia y la calidad frente a las fuentes utilizadas para garantizar procesos adecuados de vigilancia virtual.

En la Competencia Pedagógica, los docentes incentivaron desde su práctica y el desarrollo del aula virtual, el aprendizaje autónomo y colaborativo de los estudiantes y propusieron e implementaron nuevas estrategias didácticas y de evaluación de aprendizajes apoyados en las TIC.

Con relación a la Competencia Comunicativa, la rúbrica permite ubicar a los docentes del grupo focal en un nivel innovador que describe la promoción de nuevas estrategias de comunicación, la integración de diversos canales para la transmisión de información y la construcción de nuevas formas de conocimiento.

En la Competencia de Gestión, alcanzaron el nivel de comprensión y reconocimiento de las políticas educativas, que desde la institución propenden por procesos

de mejoramiento e innovación académica. Por último frente a la Competencia Investigativa, se ubicaron en un nivel integrador en el que afirman que participan de redes de Investigación, utilizan diversos medios para el análisis e interpretación de los datos y divulgan resultados propios de la investigación apoyados en las nuevas tecnologías.

A partir del desarrollo de cada una de las fases y de su respectiva evaluación desde la rúbrica, también se pudo dar cuenta de las transformaciones que resultaron en las prácticas educativas convencionales, desde el contexto propio de los participantes, de aquellos imaginarios y conceptos que se tenían sobre la inclusión de las TIC en la educación y de la mediación de las mismas que puede estrechar académicamente la relación docente-estudiante. Así, las conclusiones que se presentan a continuación responden a la interpretación de las transformaciones docentes desde cinco focos: el sujeto, sus imaginarios, prácticas, contexto y las relaciones docente - estudiante.

Estos cinco focos fueron definidos porque son los ejes en los que se desarrolla el proceso de enseñanza aprendizaje. El sujeto, representa al docente y al estudiante como individuos activos dentro de la sociedad y comunidad académica; los imaginarios, son aquellas nociones y creencias preconcebidas sobre las nuevas tecnologías y el desarrollo de competencias TIC, con las que contaba el grupo investigador de docentes. Las prácticas, son la expresión del saber y quehacer docente dentro del aula, lugar en el que se desarrolla la dinámica del proceso de enseñanza - aprendizaje. El contexto, responde al ambiente que rodea dicho proceso, desde el docente, el estudiante y la institución; y las relaciones docente - estudiante, visualizan la interacción que se desarrolla entre quienes son responsables de la construcción del conocimiento en un proceso formativo académico.

El análisis desde los cinco focos, permitió tener una visión integral sobre la transformación que se alcanzó desde el proceso de Investigación - Acción que se desarrolló. Además, demostró por un lado la coherencia conceptual, la innovación metodológica y la pertinencia en los discursos logrados, y por otro lado permitió generar mayor conciencia frente al uso de las nuevas tecnologías, reflexión sobre la práctica docente y desarrollo de competencias TIC en profesores y estudiantes.

Desde el sujeto

Por un lado, la investigación permitió descubrir en cada docente su individualidad y sus realidades frente a las Competencias TIC y, por otro lado, el acompañamiento en el proceso de formación permitió comprender y determinar los factores, desde los sujetos, que se deben considerar, al compartir políticas de uso de nuevas tecnologías.

El nivel de desarrollo de competencias TIC en los docentes de los programas de posgrado de la facultad de Educación de la Universidad El Bosque, es diverso y varía de sujeto a sujeto. Las variables que influyen en el nivel de aprehensión están determinadas por el contexto del docente, su edad, años de experiencia, percepción frente a las nuevas tecnologías y relación con las mismas.

La comprensión de la realidad de cada docente del grupo focal, resultado del proceso característico de la investigación-acción, generó transformaciones en los procesos pedagógicos que resultaron en nuevas competencias digitales docentes. Asimismo, desde el estudiante se fortalecieron una suma de habilidades, conocimientos y actitudes en aspectos tecnológicos, informacionales, de multimedia y comunicativos, que promovieron en ellos el

desarrollo de competencias TIC y facilitaron el aprendizaje antes que la transmisión de información.

El diseño e implementación de las aulas virtuales con los estudiantes de la especialización, impactó positivamente en su percepción frente a las TIC, generando procesos significativos de aprendizaje y ampliando la visión, que, desde la didáctica, pueden tener como docentes en formación. Con estos resultados, se sustenta la idea de Díaz Barriga (2013), de crear y desarrollar experiencias interactivas en las que se pueda investigar, jugar, explorar y aprender en conjunto, por medio de ambientes dinámicos de enseñanza - aprendizaje.

Las experiencias personales de cada uno de los docentes del grupo focal han influido notablemente en el nivel de cercanía frente al desarrollo tecnológico y su percepción frente al mismo. De la misma manera, su formación profesional y la forma como ésta se relaciona con los entornos digitales, son elementos determinantes frente a la construcción que como sujetos crean con relación a las TIC.

La oportunidad que la investigación ofreció a los docentes del grupo focal de descubrirse como sujetos que identifican y aplican las tecnologías de una manera consciente y además de reconocerse como docentes en formación continua con respecto a las TIC, permitió establecer puntos de partida para lograr generar nuevas competencias, que resultaron en nuevos vínculos entre docente y estudiante y mayor participación en plataformas virtuales de conocimiento compartido.

Los espacios académicos desde la institución, que pretenden brindar a los docentes una capacitación o formación en Competencias TIC, deben en primer lugar reconocer las necesidades particulares y de contexto del docente, lo que permite generar estrategias de

impacto que resultan en una transformación desde el aula y a su vez garantizan procesos de calidad educativa y de innovación pedagógica.

Es indudable que los alumnos que se vieron involucrados en la aplicación del aula virtual, manifestaron en los resultados de la fase de evaluación, la pertinencia e importancia que tiene el articular las nuevas tecnologías con el desarrollo de su proceso de aprendizaje, manifestando la necesidad sobre la inclusión de las TIC dentro de los procesos pedagógicos y de formación docente.

Sin embargo, declararon que el uso con respecto a la navegación y manipulación del aula institucional es de difícil comprensión y requiere de un acompañamiento y capacitación para su uso y aplicación. En palabras de (Salinas, J. 2004). “El apoyo y la orientación que recibirá en cada situación, así como la diferente disponibilidad tecnológica, son elementos cruciales en la explotación de las TIC para actividades de formación”(p.78).

Una vez los docentes tienen un acompañamiento adecuado y asertivo, hacen uso consciente de la tecnología y sus diferentes herramientas, encuentran la utilidad para agilizar procesos propios de su quehacer, mejoran la eficacia, eficiencia y efectividad en la administración de tiempos de preparación de clase, amplían la diversidad de espacios de acercamiento con los estudiantes y fomentan nuevas formas de enseñanza que pueden mejorar al tiempo, los procesos de aprendizaje.

Desde los imaginarios

Los imaginarios del grupo focal sobre el uso de nuevas tecnologías e incluso las concepciones sobre las TIC, fueron transformados profundamente. En un primer momento,

aseguraban que, desde su práctica, la aplicación de herramientas tecnológicas era deficiente pues se apoyaban además en un discurso desde la educación presencial.

Sin embargo, luego del ejercicio reflexivo y consciente que permitió desde otra visión, asumir la integración de las herramientas tecnológicas en su quehacer docente, encontraron en las TIC instrumentos muy valiosos en los que apoyaron su proceso pedagógico y que además sirvieron de mediadores en el proceso de enseñanza - aprendizaje.

El cambio no sólo de imaginarios sino conceptual frente a lo que definían como TIC, se transformó de una manera importante y positiva. Los docentes del grupo focal comprendieron las nuevas tecnologías como instrumentos ilimitados, de diversos usos y funcionalidades, con diferentes potencialidades y lo suficientemente flexibles para atender cualquier situación presente dentro del sistema educativo.

Otro de los imaginarios que expresaron en el grupo focal, es la creencia que existe sobre el uso de las diferentes tecnologías como reemplazo del ejercicio docente, lo que imposibilita articularlas de una manera más acertada dentro de la práctica. La investigación desarrollada, permitió concluir que contrario a anular el ejercicio docente, las aulas son espacios virtuales que sirven como extensión del discurso en el aula. Son plataformas que tienen el sello propio del profesor y que facilitan procesos comunicativos y de gestión frente al ejercicio pedagógico.

Desde la Práctica

La investigación permitió concluir que el reconocimiento del nivel de desarrollo de competencias TIC del docente y el uso consciente de las mismas, modifica su práctica

dentro de los procesos pedagógicos y permite visualizar estrategias más productivas dentro y fuera del aula.

Los espacios virtuales beneficiaron al estudiante desde el aprovechamiento del tiempo, el establecimiento de medios de comunicación sincrónicos y asincrónicos, la generación repositorios de información que complementaron lo expuesto en clase y brindaron retroalimentación general y particular a los estudiantes por parte del docente, lo que resultó en la contemplación de escenarios del aula más contextualizados. Esto permitió que el docente pudiera según (Vezub, L.F, 2011), “proponer estrategias de intervención en función de los contextos y promover alternativas diferentes cuando detectan aspectos que dificultan el aprendizaje de los alumnos” (p.18). Así de su práctica misma, se logró construir métodos propios y definir nuevos elementos que permitieron el análisis y transformación de su quehacer docente.

Las prácticas pedagógicas se transformaron cuando además de asumir las TIC como herramientas que permiten agilizar la gestión pedagógica, fueron vistas como apoyo en los procesos cognitivos al facilitar el desarrollo del aprendizaje de los estudiantes. Entonces, el nivel de desarrollo de las competencias TIC docentes, se modificó proporcionalmente con respecto a la resistencia o apropiación que existió frente a su uso en el aula. Los resultados de la última fase así lo demostraron.

Las prácticas pedagógicas se transformaron cuando se comprendieron los procesos cognitivos como beneficiados de las TIC, siendo estas facilitadoras de aprendizaje desde la planeación hasta el desarrollo de su implementación. De esa manera, la formación docente en la que intervengan competencias digitales, va a estar vinculada a proponer modelos pedagógicos de forma crítica, en los que se construya su saber a partir de prácticas

reflexivas y que según (Salazar 2005) “permita el desarrollo de docentes capaces de reflexionar y comprender las relaciones de las intenciones educativas con el contenido y con el contexto” (p.6).

Con relación a los docentes del grupo focal, la práctica se transformó en el mismo momento en el que el aula virtual sirvió de apoyo dentro del desarrollo del módulo que impartían. Facilitó abrir espacios de construcción con los estudiantes y les permitió explorar su discurso ampliado en espacios virtuales y apoyado en estrategias mediadas por contenidos digitales. Así, la validación de la práctica desde la virtualidad permitió que los docentes exploraran las plataformas y potenciaran su uso por medio de la creación de videos, foros, presentación de contenidos y procesos de evaluación, entre otros.

Desde el contexto

Al implementar procesos investigativos de participación en los que se busca generar cambios significativos en las dinámicas educativas por medio del desarrollo de competencias TIC en el docente, se hace consecuente la movilización de los agentes que intervienen desde la gestión e implementación de las mismas, hasta los principales usuarios, los estudiantes y docentes.

Si bien la presente investigación resultó en una transformación y un impacto dentro del contexto académico del grupo focal y de los estudiantes participes de la misma, se pudo concluir que, para causar cambios a mayor nivel, el contexto mismo de la institución debe ser parte de todo el proceso. Más aún, en situaciones en las que se involucra la generación de competencias digitales, que requieren de un contexto flexible que las impulse. En concordancia con Esteve y Gisbert (2013), es necesario repensar desde proyectos de

formación de las competencias TIC y así mismo, de formación del resto de competencias a través de las TIC.

A partir de la transformación de los roles administrativos, responsables de establecer el vínculo entre la política pública y el cuerpo docente, se deberán definir estrategias de acercamiento que den respuesta a necesidades propias del docente y del contexto que lo rodea. Por tanto, es necesario establecer políticas institucionales que contribuyan con el fortalecimiento del desarrollo profesional de su profesorado en el manejo de herramientas TIC, pues al reconocer la realidad formativa de los profesores, se podrán ampliar los conocimientos de los docentes en el uso y conocimiento de las mismas (Díaz, 2015). De esa manera, la capacitación adquirirá un carácter más formativo que operativo y permitirán desde la práctica, el aprovechamiento de las TIC que benefician finalmente al estudiante.

La investigación evidenció la necesidad que existe de fortalecer el desarrollo de competencias TIC no sólo en los docentes, sino en toda la comunidad educativa, que supere los límites de las políticas institucionales y de cuenta precisamente de la realidad de un contexto denominado como *sociedad red* (Castells 2004).

Desde la relación Docente - Estudiante

La implementación de las aulas virtuales permitió abrir un espacio de comunicación y construcción del conocimiento con el estudiante diferente a la presencialidad, en el que se desarrollaron, desde la práctica y la interacción con el aula, procesos de enseñanza aprendizaje.

El desarrollo de competencias se evidenció al transformar la metodología y al establecer canales de comunicación por medio de las TIC, ya que los docentes del grupo focal, se sometieron a un proceso de apertura pedagógica por medio de un lenguaje y con el estilo característico de sus estudiantes. Esto, permitió la creación de ambientes virtuales y canales de comunicación más cercanos a su contexto, haciendo que los estudiantes tuvieran acceso activo y según (Capacho Portilla, 2011), buscando siempre aprendizajes flexibles y otorgando un alto grado de participación al alumno en su proceso de aprendizaje.

Además, acercó al docente en formación al lenguaje tecnológico y facilitó procesos interactivos y de construcción colectiva entre el profesor y el estudiante, abriendo espacios más allá de tener un carácter de apoyo académico, de socialización e incluso de evaluación. Asimismo, los estudiantes desde su percepción reconocieron el impacto y la evolución de las competencias TIC docentes frente a la implementación de las aulas en su proceso pedagógico, e independiente de su experiencia frente al uso de la plataforma, validaron el uso de las nuevas tecnologías como facilitadores en la dinámica educativa.

Al tener una población de docentes en formación como estudiantes, el presente ejercicio de investigación transformó e impulsó desde la práctica, el desarrollo de competencias TIC tanto de los docentes del grupo focal, como de los estudiantes mismos. De esa manera, impactó directamente una población que será responsable de seguir transformando la práctica docente, para que responda a las necesidades de un contexto permeado cada vez más, por las nuevas tecnologías.

Recomendaciones

- Es evidente el desconocimiento de los docentes de posgrado de la Facultad de Educación, frente a las características, alcance y manejo de las aulas virtuales de la institución. Es importante que exista un líder TIC que acompañe los programas de posgrado de la facultad y que sirva como puente entre los docentes y las herramientas tecnológicas que brinda la universidad, en beneficio de los estudiantes

- Es importante trabajar con los docentes de posgrado de la facultad en un acompañamiento más cercano, que permita eliminar el imaginario en relación con la supuesta sobrecarga que genera el manejo de aulas virtuales. La realidad del trabajo en aulas tiene muchos beneficios y permite que la practica además de ser eficiente, efectiva y eficaz, responda al contexto que rodea a los estudiantes, más aún en el nivel de formación posgradual.

- La plataforma que propone la Universidad requiere de sesiones de trabajo en conjunto con los profesores de posgrado desde su práctica diaria. El acceso y desarrollo de cada uno de los espacios, requiere de práctica y entrenamiento. El líder TIC podría asumir dicho acompañamiento.

- Sería pertinente que los docentes propiciaran reflexiones, debates, charlas y ejercicios prácticos por medio de blogs, foros virtuales o wikis, para que los estudiantes tengan la posibilidad de acercarse a las tecnologías dentro del mismo programa de formación y como futuros docentes.

- Aunque los docentes de posgrado han aumentado paulatinamente el uso de recursos tecnológicos como el computador o video beam, se sigue limitando el uso y aplicabilidad de otras herramientas que permiten innovar a nivel pedagógico.

- Los estudiantes demostraron interés constante e inquietudes sobre la falta de articulación de las cátedras docentes con espacios virtuales tanto en la Especialización como en la Maestría, lo que valida desde la población estudiantil, el diseño e implementación de aulas que sirvan de apoyo en el proceso de enseñanza- aprendizaje.

- El liderazgo y coordinación TIC a nivel institucional fue de gran apoyo para la realización de la presente investigación. Hubo un acompañamiento constante y pertinente que demuestra la disposición de la universidad por mejorar los procesos de articulación con las nuevas tecnologías.

- Es necesario crear estrategias que garanticen la entrega de un correo institucional a todos los estudiantes de Especialización y Maestría de la Facultad de Educación, incluyendo quienes hacen parte de los convenios interinstitucionales. Éste es el primer paso para poder garantizar el acceso de toda la población estudiantil a las plataformas virtuales propuestas por la institución.

- Es importante evaluar la posibilidad de impulsar mayor cantidad de investigaciones en la facultad bajo la metodología de la Investigación - Acción, que puede apoyar el trabajo conjunto entre docentes y estudiantes lo que causa un mayor impacto, transformación y mejora en los procesos.

Anexos

Anexo N. 1. Formularios online tipo encuesta, para estudiantes de la Especialización en Docencia Universitaria

Competencias TIC para el Desarrollo Profesional Docente (Estudiantes)

Con el fin de identificar el nivel de desarrollo de las competencias TIC* en el programa de Especialización en Docencia Universitaria de la Universidad El Bosque, elija las opciones que considera se adaptan más a las competencias de sus docentes.

*** Las TIC comprendidas como la utilización del correo electrónico, de herramientas colaborativas en la nube, motores de búsqueda en línea, programas de productividad (editores de texto, presentaciones, hojas de cálculo, etc.), redes sociales, editores de imagen, audio, video, creación de objetos virtuales de aprendizaje, entre otros.**

Competencia Tecnológica

Capacidad para seleccionar y utilizar de forma pertinente, responsable y eficiente una variedad de herramientas tecnológicas entendiendo los principios que las rigen, la forma de

combinarlas y las licencias que las amparan.

Escoja dos opciones que considere se adaptan a la competencia tecnológica de su docente

Implementa pocas herramientas tecnológicas en su quehacer pedagógico.

Reconoce un amplio espectro de herramientas tecnológicas y algunas formas de integrarlas a su práctica educativa.

Utiliza diversas herramientas tecnológicas en los procesos educativos, de acuerdo a su rol, área de formación, nivel y contexto en el que se desempeña.

Aplica el conocimiento de una amplia variedad de tecnologías en el diseño de ambientes de aprendizaje innovadores para plantear soluciones a problemas identificados en el contexto.

Hace poco uso de herramientas tecnológicas aplicadas en su práctica educativa.

Identifica herramientas tecnológicas de calidad, pertinentes y veraces sobre la información en los procesos educativos.

Diseña contenidos digitales mediante el uso adecuado de herramientas tecnológicas para mejorar la planeación e implementación de sus prácticas educativas.

Aplica herramientas tecnológicas especializadas en el diseño de ambientes virtuales de aprendizaje, para ayudar a sus estudiantes a construir aprendizajes significativos y desarrollar pensamiento crítico.

Competencia Pedagógica

Capacidad de utilizar las TIC para fortalecer los procesos de enseñanza y aprendizaje, reconociendo alcances y limitaciones de la incorporación de estas tecnologías en la formación integral de los estudiantes y en su propio desarrollo profesional.

Escoja dos opciones que considere se adaptan a la competencia tecnológica de su docente

Limita el uso de las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Identifica nuevas estrategias y metodologías mediadas por las TIC, como herramienta para su desempeño profesional.

Propone proyectos y estrategias de aprendizaje con el uso de TIC, para potenciar el aprendizaje de sus estudiantes.

Lidera experiencias significativas que involucran ambientes de aprendizaje diferenciados, de acuerdo a las necesidades e intereses propios y de sus estudiantes.

Incorpora pocas herramientas pedagógicas mediadas por las TIC.

Identifica una variedad de estrategias y metodologías apoyadas por las TIC, para planear y hacer seguimiento a su labor docente.

Utiliza TIC con sus estudiantes para atender sus necesidades e intereses y proponer soluciones a problemas de aprendizaje.

Diseña ambientes de aprendizaje mediados por TIC, de acuerdo con el desarrollo cognitivo, físico, psicológico y social de sus estudiantes, para fomentar el desarrollo de sus competencias.

Competencia Comunicativa

Capacidad para expresarse, establecer contacto y relacionarse en espacios virtuales y audiovisuales, a través de diversos medios y con el manejo de múltiples lenguajes, de manera sincrónica y asincrónica.

Escoja dos opciones que considere se adaptan a la competencia tecnológica de su docente

Hace uso limitado de herramientas audiovisuales como medios de comunicación.

Emplea diversos canales y lenguajes propios de las TIC, para comunicarse con la comunidad educativa.

Desarrolla estrategias de trabajo colaborativo en el contexto escolar, a partir de su participación en redes y comunidades con el uso de las TIC.

Participa en comunidades y publica sus producciones textuales en diversos espacios virtuales y a través de medios digitales, usando los lenguajes que posibilitan las TIC.

Hace poco uso de herramientas TIC como formas de comunicación.

Se comunica adecuadamente con sus estudiantes haciendo uso de las TIC y comparte información a través de diferentes canales de comunicación.

Participa activamente en redes y comunidades mediadas por TIC y facilita la participación de sus estudiantes en las mismas.

Produce formas de representación de la información, para ser utilizadas con propósitos educativos, combinando textos, audios, imágenes estáticas o dinámicas, videos, etc.

Formularios online tipo encuesta, para docentes de los programas de posgrado de la Facultad de Educación.

Competencias TIC para el Desarrollo Profesional Docente (Auto-evaluación Docente)

Con el fin de identificar el nivel de desarrollo de las competencias TIC* en el programa de Especialización en Docencia Universitaria de la Universidad El Bosque, elija las opciones que considera se adaptan más a las competencias de sus docentes.

* Las TIC comprendidas como la utilización del correo electrónico, de herramientas colaborativas en la nube, motores de búsqueda en línea, programas de productividad (editores de texto, presentaciones, hojas de cálculo, etc.), redes sociales, editores de imagen, audio, video, creación de objetos virtuales de aprendizaje, entre otros.

Competencia Tecnológica

Capacidad para seleccionar y utilizar de forma pertinente, responsable y eficiente una variedad de herramientas tecnológicas entendiendo los principios que las rigen, la forma de combinarlas y las licencias que las amparan.

Escoja dos opciones que considere se adaptan a su competencia tecnológica

Implemento pocas herramientas tecnológicas en mi quehacer pedagógico.

Reconozco un amplio espectro de herramientas tecnológicas y algunas formas de integrarlas a mi práctica educativa.

Utilizo diversas herramientas tecnológicas en los procesos educativos, de acuerdo a mi rol, área de formación, nivel y contexto en el que me desempeño.

Aplico el conocimiento de una amplia variedad de tecnologías en el diseño de ambientes de aprendizaje innovadores para plantear soluciones a problemas identificados en el contexto.

Hago poco uso de herramientas tecnológicas aplicadas en mi práctica educativa.

Identifico herramientas tecnológicas de calidad, pertinentes y veraces sobre la

información en los procesos educativos.

Diseño contenidos digitales mediante el uso adecuado de herramientas tecnológicas para mejorar la planeación e implementación de mis prácticas educativas.

Aplico herramientas tecnológicas especializadas en el diseño de ambientes virtuales de aprendizaje, para ayudar a mis estudiantes a construir aprendizajes significativos y desarrollar pensamiento crítico.

Competencia Pedagógica

Capacidad de utilizar las TIC para fortalecer los procesos de enseñanza y aprendizaje, reconociendo alcances y limitaciones de la incorporación de estas tecnologías en la formación integral de los estudiantes y en su propio desarrollo profesional.

Escoja dos opciones que considere se adaptan a su competencia tecnológica

Limito el uso de las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Identifico nuevas estrategias y metodologías mediadas por las TIC, como herramienta para mi desempeño profesional.

Propongo proyectos y estrategias de aprendizaje con el uso de TIC, para potenciar el aprendizaje de mis estudiantes.

Lidero experiencias significativas que involucran ambientes de aprendizaje diferenciados, de acuerdo a las necesidades e intereses propios y de mis estudiantes.

Incorporo pocas herramientas pedagógicas mediadas por las TIC.

Identifico una variedad de estrategias y metodologías apoyadas por las TIC, para planear y hacer seguimiento a mi labor docente.

Utilizo TIC con mis estudiantes para atender sus necesidades e intereses y proponer

soluciones a problemas de aprendizaje.

Diseño ambientes de aprendizaje mediados por TIC, de acuerdo con el desarrollo cognitivo, físico, psicológico y social de mis estudiantes, para fomentar el desarrollo de sus competencias.

Competencia Comunicativa

Capacidad para expresarse, establecer contacto y relacionarse en espacios virtuales y audiovisuales, a través de diversos medios y con el manejo de múltiples lenguajes, de manera sincrónica y asincrónica.

Escoja dos opciones que considere se adaptan a su competencia tecnológica

Hago uso limitado de herramientas audiovisuales como medios de comunicación.

Empleo diversos canales y lenguajes propios de las TIC, para comunicarme con la comunidad educativa.

Desarrollo estrategias de trabajo colaborativo en el contexto escolar, a partir de mi participación en redes y comunidades con el uso de las TIC.

Participo en comunidades y publico mis producciones textuales en diversos espacios virtuales y a través de medios digitales, usando los lenguajes que posibilitan las TIC.

Hago poco uso de herramientas TIC como formas de comunicación.

Me comunico adecuadamente con mis estudiantes haciendo uso de las TIC y comparto información a través de diferentes canales de comunicación.

Participo activamente en redes y comunidades mediadas por TIC y facilito la participación de mis estudiantes en las mismas.

Produzco formas de representación de la información, para ser utilizadas con propósitos educativos, combinando textos, audios, imágenes estáticas o dinámicas, videos, etc.

Competencia de Gestión

Capacidad para utilizar las TIC en la planeación, organización, administración y evaluación de manera efectiva de los procesos educativos; tanto a nivel de prácticas pedagógicas como de desarrollo institucional.

Escoja dos opciones que considere se adaptan a su competencia tecnológica

Utilizo las TIC en mi gestión educativa.

Organizo actividades propias de mi quehacer profesional con el uso de las TIC.

Integro las TIC en procesos de dinamización de las gestiones directiva, académica, administrativa y comunitaria de mi institución.

Propongo y lidero acciones para optimizar procesos integrados de la gestión educativa.

Integro poco las TIC en la planeación, organización, administración y evaluación.

Identifico los elementos de la gestión escolar que pueden ser mejorados a través del desarrollo profesional e innovación educativa con TIC.

Selecciono y accedo a programas de formación, apropiados para mis necesidades de desarrollo profesional.

Desarrollo políticas de gestión escolar para el uso de las TIC, dando respuesta a las necesidades de mi institución.

Competencia de Investigativa

Capacidad de utilizar las TIC para la transformación del saber y la generación de nuevos conocimientos

Escoja dos opciones que considere se adaptan a su competencia tecnológica

Utilizo limitadamente las TIC en procesos de investigación.

Uso las TIC para hacer registro y seguimiento de lo que observo en mi práctica y en el contexto de mis estudiantes.

Lidero proyectos de investigación propia y con mis estudiantes utilizando las TIC

Construyo estrategias educativas innovadoras que incluyen la generación colectiva de conocimientos.

Integro poco los recursos TIC para la búsqueda, selección y publicación de investigaciones.

Identifico redes, bases de datos y fuentes de información que facilitan mis procesos de investigación.

Utilizo redes profesionales y plataformas especializadas en el desarrollo de mis investigaciones.

Divulgo los resultados de mis investigaciones utilizando las herramientas que me ofrecen las TIC.

Anexo N.2 Rúbrica y rutas de acciones

CATEGORÍAS	SUBCATEGORÍAS	NIVELES			
		0	1	2	3
Competencia Tecnológica	Herramientas tecnológicas	Implementa pocas herramientas tecnológicas en su quehacer pedagógico.	Identifica las características, usos y oportunidades que ofrecen herramientas tecnológicas en los procesos educativos.	Combina una amplia variedad de herramientas tecnológicas para mejorar la planeación e implementación de las prácticas educativas.	Utiliza herramientas tecnológicas especializadas para diseñar ambientes virtuales de aprendizaje que favorecen el desarrollo de competencias en los estudiantes.
	Vigilancia virtual	No verifica la validez de la información disponible en plataformas virtuales.	Evalúa la calidad, pertinencia y veracidad de la información disponible en plataformas virtuales.	Analiza los riesgos y potencialidades de publicar y compartir contenidos digitales.	Aplica las normas de propiedad intelectual y licenciamiento existentes, sobre contenidos digitales
	Contenidos Digitales	No hace uso de la información disponible en contenidos digitales.	Analiza y utiliza la información disponible en contenidos digitales.	Evalúa la pertinencia y la conveniencia de contenidos digitales.	Propone y diseña contenidos digitales que permiten la actualización y producción del conocimiento
Competencia Pedagógica	Práctica Docente	No utiliza las TIC para reflexionar sobre su práctica docente	Utiliza las TIC para actualizar sus conocimientos y prácticas propias de su disciplina.	Resuelve problemáticas propias de su práctica docente, haciendo uso de las TIC para atenderlas.	Propone proyectos que permiten la reflexión sobre su práctica docente, el aprendizaje propio y la producción de conocimiento mediados por TIC
	Evaluación de Aprendizaje	Limita el uso de las TIC en los procesos de evaluación del aprendizaje.	Atiende las necesidades de los estudiantes y hace seguimiento a problemas de aprendizaje, por medio de la evaluación apoyada en TIC.	Incentiva y evalúa en sus estudiantes el aprendizaje autónomo y el aprendizaje colaborativo apoyados por TIC.	Diseña herramientas de evaluación mediadas por TIC, de acuerdo con el desarrollo cognitivo, físico, psicológico y social de los estudiantes.
	Estrategias didácticas	Incorpora pocas estrategias didácticas mediadas por las TIC.	Conoce estrategias y metodologías apoyadas por las TIC, para hacer seguimiento al aprendizaje de los estudiantes	Implemento estrategias didácticas mediadas por TIC, para fortalecer en mis estudiantes aprendizajes que les permitan resolver problemas de la vida real.	Evalúa la implementación de estrategias que hacen uso de las TIC promoviendo una cultura del seguimiento y mejoramiento permanente.
Competencia Comunicativa	Canales de Comunicación	No utiliza canales de comunicación con sus estudiantes y colegas, que incorporen las TIC	Se comunica adecuadamente con los estudiantes, sus colegas e investigadores, usando TIC .	Promueve en la comunidad educativa comunicaciones efectivas con ayuda de las TIC.	Contribuye con sus conocimientos y los de sus estudiantes a repositorios en Internet, con producciones de diversa naturaleza.
	Transmisión de información	No reflexiona sobre la veracidad de la información que transmite a otros.	Comparte información veraz con otros, respetando la propiedad intelectual y licenciamiento.	Transmite información veraz a sus estudiantes y expresa ideas propias construidas en múltiples lenguajes .	Construye nueva información, reflexionando y evaluando la pertinencia y veracidad de lo que transmite.
	Intencionalidad comunicativa	No reconoce la finalidad de la comunicación ni su intención cognitiva, conductual y emocional.	Reconoce la intencionalidad al comunicarse y los efectos cognitivos, conductuales y emocionales que produce.	Hace uso de diversos mecanismos de comunicación, que buscan alcanzar las finalidades cognitivas, conductuales y emocionales.	las finalidades cognitivas, conductuales y emocionales, para comunicarse con colegas y estudiantes.
Competencia de Gestión	Políticas Educativas	No conoce ni hace uso de políticas educativas para la regulación del uso de las TIC	Conoce políticas educativas para la regulación del uso de las TIC	Adopta políticas educativas existentes para la regulación del uso de las TIC en la institución.	Desarrolla políticas educativas para regular el uso de las TIC en la institución.
	Procesos de mejoramiento	No reconoce las TIC como medio para el mejoramiento de procesos de la gestión educativa.	Identifica elementos en la gestión educativa que pueden mejorarse con el uso de las TIC.	Propone y desarrolla procesos de mejoramiento y seguimiento del uso de TIC en la gestión educativa.	Evalúa los beneficios y las utilidades de las herramientas TIC, en los procesos de mejoramiento de la gestión
	Innovación académica	No relaciona las TIC con procesos de mejoramiento o innovación.	Identifica sus necesidades de desarrollo profesional, para la innovación educativa con TIC.	Selecciona y accede a programas de formación profesional, para la innovación educativa con TIC	Dinamiza la integración de las TIC de forma innovadora en las prácticas pedagógicas propias y de sus colegas.
Competencia Investigativa	Redes de investigación	No conoce redes de investigación ni hace uso de bases de datos en sus procesos de investigación.	Identifica redes, bases de datos y fuentes de información que facilitan sus procesos de investigación.	Contrasta y analiza con sus estudiantes, información proveniente de múltiples redes y fuentes digitales.	Participa activamente en redes y comunidades de práctica, para la construcción colectiva de conocimientos con estudiantes y colegas, con el apoyo de TIC.
	Interpretación de datos	Limita el uso de las TIC como herramientas en la interpretación de datos.	Documenta observaciones de su entorno y su práctica con el apoyo de TIC.	Representa e interpreta datos e información de sus investigaciones en diversos	Utiliza e interpreta la información disponible en Internet con una actitud crítica y reflexiva.
	Análisis y Sistematización de información	No analiza ni sistematiza información con ayuda de plataformas virtuales.	Busca, ordena, filtra, conecta y analiza información disponible en Internet.	Utiliza redes profesionales y plataformas especializadas para sistematizar la información de sus investigaciones.	Divulga los resultados de sus investigaciones utilizando las herramientas que ofrecen las TIC.

Anexo No.3 - Aula virtual en plataforma institucional

Administración del curso

- Activar edición
- Editar ajustes
- Finalización del curso
- Usuarios
- Filtros
- Informes
- Calificaciones
- Resultados
- Insignias
- Copia de seguridad
- Restaurar
- Importar
- Reiniciar
- Banco de preguntas
- Repositorios
- Cambiar rol a...
- Ajustes de mi perfil

Servidores de Red

- Home - Mahara

Franja Cultural

¿Quieres saber lo que está pasando mientras #ElBosque Crece? Streamig Del Frente

UNIVERSIDAD EL BOSQUE
Viglada Mineducación

Entorno 1 - Espacio de Información

Su progreso

Bienvenidos,

- En este espacio encuentran información de interés general con respecto a la Asignatura.
- Para acceder a las carpetas dar click sobre la misma.

División de Educación Virtual y a Distancia-Universidad de Desarrollo de Medios y Mediciones Pedagógicas - UDMIP

- Bienvenida a los Estudiantes
- Cronograma de la Asignatura en el Periodo
- Syllabus de la Asignatura
- Guía Didáctica Integrada
- Normas de la Universidad El Bosque
- Soporte Técnico al Estudiante

Página Principal ▶ Mis cursos ▶ Postgrado ▶ Ciencias Sociales y Humanas ▶ Facultad de Educación ▶ ESPECIALIZACIÓN EN DOCENCIA UNIVERSITARIA ▶ ESPECIALIZACIÓN EN DOCENCIA UNIVERSITARIA ▶ INVPOS ▶ Espacio de Información ▶ Syllabus de la Asignatura

Administración

- Administración de carpeta
- Editar ajustes
- Roles asignados localmente
- Permisos
- Compruebe los permisos
- Filtros
- Registros
- Copia de seguridad
- Restaurar
- Administración del curso
- Cambiar rol a...
- Ajustes de mi perfil

Servidores de Red

- Home - Mahara

Franja Cultural

¿Quieres saber lo que está pasando mientras #ElBosque Crece? Streamig Del Frente

Syllabus de la Asignatura

Volver al Inicio >>>

Bienvenidos,

En este espacio encuentran anexo el Formato Institucional de Asignaturas - Syllabus, que es el programa o esquema de la Asignatura.

División de Educación Virtual y a Distancia - UDMIP

Estimado Docente Autor,

- Subir el Syllabus final de su Asignatura (en formato PDF) en la carpeta que encuentra debajo de este texto.
- Consultar el documento Pautas para la Estructura de Asignatura en Ambiente Virtual, que lo encuentra enlazado en la presentación del Espacio.
- No olvide borrar estas recomendaciones y dejar únicamente la presentación del entorno al Estudiante.

División de Educación Virtual y a Distancia-Universidad de Desarrollo de Medios y Mediciones Pedagógicas - UDMIP

1. Sección información - Formato de evaluación 2017.docx

ESTA SYLLABUS B Y C abril 7.docx

ubosquemoodle.unbosque.edu.co/moodle/course/index.php?categoryid=156

Administración del curso

- Activar edición
- Editar ajustes
- Finalización del curso
- Usuarios
- Filtros
- Informes
- Calificaciones
- Resultados
- Insignias
- Copia de seguridad
- Restaurar
- Importar
- Reiniciar
- Banco de preguntas
- Repositorios
- Cambiar rol a...
- Ajustes de mi perfil

Servidores de Red

- Home - Mahara

Franja Cultural

Espacio de Información | **Espacio de Interacción** | Espacio de Producción | Espacio de Exhibición | Tema 5

UNIVERSIDAD
EL BOSQUE
Vigilada Mineducación

Entorno 2 - Espacio de Interacción

Su progreso

Bienvenidos,

- Este es un espacio de encuentro individual y grupal preparado para que los procesos de información y comunicación sirvan al aprendizaje y producción de nuevos significados en la Asignatura.

División de Educación Virtual y a Distancia-Unidad de Desarrollo de Medios y Mediaciones Pedagógicas - UDMMP

ENCUENTROS ASINCRÓNICOS - FOROS

[Diseño Metodológico](#)

ENCUENTROS SINCRÓNICOS

[Mostrar mensaje anterior](#) | [Editar](#) | [Borrar](#) | [Responder](#) | [Exportar al portafolios](#)

Re: Diseño Metodológico
de [Jessica Olaya Jurado](#) - miércoles, 30 de agosto de 2017, 21:23

Quedo al pendiente de las indicaciones para subir el trabajo que se planteo para el desarrollo del foro

[Mostrar mensaje anterior](#) | [Editar](#) | [Borrar](#) | [Responder](#) | [Exportar al portafolios](#)

Re: Diseño Metodológico
de [Pedro Guillermo Feijóo García](#) - martes, 5 de septiembre de 2017, 14:01

Hola Julián. Súper.
Quedo atento para publicar el trabajo.

Cordial saludo.

[Mostrar mensaje anterior](#) | [Editar](#) | [Borrar](#) | [Responder](#) | [Exportar al portafolios](#)

Re: Diseño Metodológico
de [CLAUDIA LILIANA JAIMES PEÑUELA](#) - martes, 5 de septiembre de 2017, 21:43

Buenas noches a todos,
Adjuntamos el instrumento que hemos diseñado para nuestro ejercicio de investigación, con su respectivo protocolo de aplicación.
Estamos atentos a sus comentarios.
Muchas gracias,
Jessica Olaya - Carlos Buitrago - Claudia Jaimes

[PROTOCOLO PARA ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA.docx.pdf](#)

[Mostrar mensaje anterior](#) | [Editar](#) | [Borrar](#) | [Responder](#) | [Exportar al portafolios](#)

Re: Diseño Metodológico

Servidores de Red ▲

Home - Mahara

Franja Cultural ▲

¿Quieres saber lo que está pasando mientras #ElBosqueCrece? Streamig Del Evento

lino APICE

HECHO en BOGOTÁ VE LA FOLLA EN VIVO 17 agosto 12:30 PM

Buscar en los foros ▲

Buscar en los foros

Búsqueda avanzada ⓘ

Últimas noticias ▲

Añadir un nuevo tema...

(Sin novedades aún)

Eventos próximos ▲

... para acceder a las carpetas dar click sobre las mismas.

División de Educación Virtual y a Distancia-Unidad de Desarrollo de Medios y Mediaciones Pedagógicas - UDM

I Unidad

- 1. Creación de la estructura para el Referente Teórico
- 2. Elaboración del Estado del Arte
- 3. Diseño metodológico preliminar

BIBLIOGRAFÍA

- Bibliografía Básica
- Bibliografía Complementaria

GLOSARIO DE TERMINOS

- glosario
- Documentos de Apoyo al Docente para Diseño de la Asignatura

← Espacio de Interacción

Espacio de Exhibición ▶

Franja Cultural ▲

¿Quieres saber lo que está pasando mientras #ElBosqueCrece? Streamig Del Evento

lino APICE

HECHO en BOGOTÁ VE LA FOLLA EN VIVO 17 agosto 12:30 PM

Buscar en los foros ▲

Buscar en los foros

Búsqueda avanzada ⓘ

Últimas noticias ▲

Añadir un nuevo tema...

(Sin novedades aún)

Eventos próximos ▲

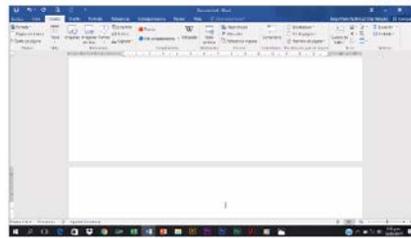
No hay eventos próximos

Ir al calendario...

Nuevo evento...

VIDEO APA

En este video puede encontrar una guía para los trabajos de grado teniendo en cuenta las normas APA que la Facultad ha establecido como lineamientos.



[Volver al Inicio >>>](#)

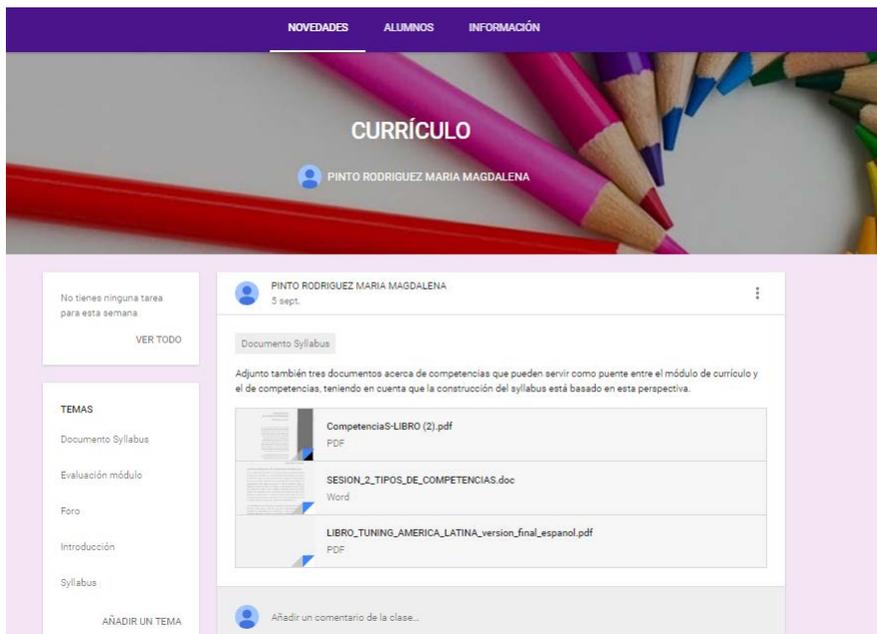
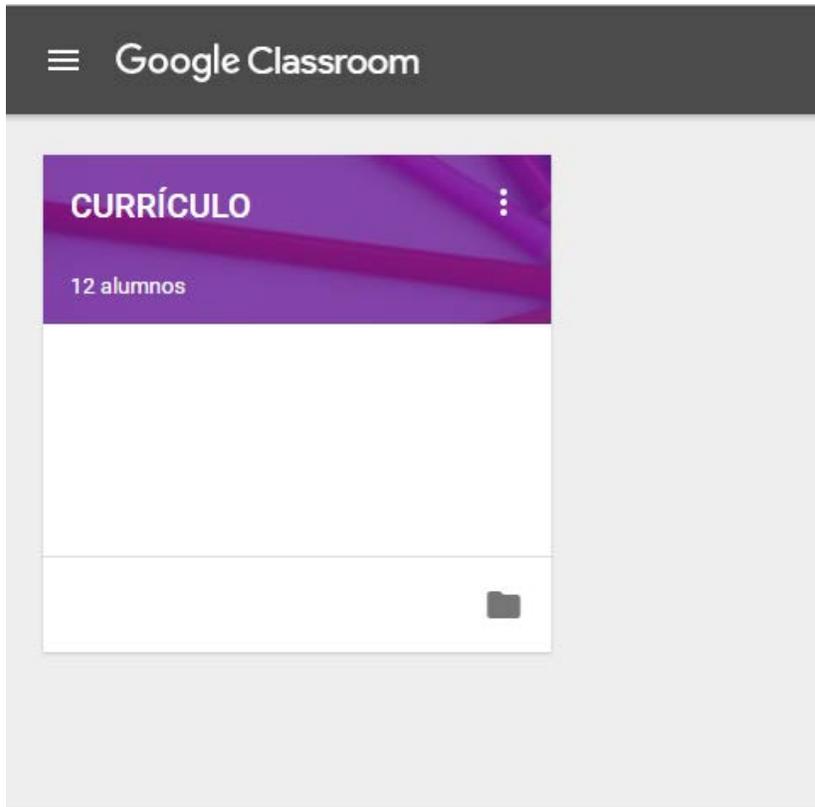
GUIAS DE REFUERZO

- Guías

TUTORIALES MENDELEY

- Parte 1

Anexo No. 4 Aula virtual en plataforma Google Classroom



NOVEDADES ALUMNOS INFORMACIÓN

Código de la clase: **cdv2rh6**

Los alumnos pueden publicar y comentar

INVITAR A ALUMNOS ACCIONES

Ordenar por apellidos

<input type="checkbox"/>		Jorge Enrique Amor Patiño	⋮
<input type="checkbox"/>		Jorge Becerra	⋮
<input type="checkbox"/>		Claudia Liliana Bueno Angarita	⋮
<input type="checkbox"/>		VIVIANA LORENA COCA RODRIGUEZ	⋮
<input type="checkbox"/>		ESTEFANIA GIL SERRANO	⋮
<input type="checkbox"/>		Daniel Alejandro Gonzalez Li Puma	⋮
<input type="checkbox"/>		CARLOS HARVEY JAIMES PABON	⋮
<input type="checkbox"/>		Colegio Orientadora	⋮
<input type="checkbox"/>		JENNY MARCELA PEREZ DIAZ	⋮
<input type="checkbox"/>		KAROL TATIANA SANCHEZ ORTEGA	⋮
<input type="checkbox"/>		Luisa Uribe Benninghoff	⋮
<input type="checkbox"/>		JUAN CAMILO VEGA RUIZ	⋮

← INSTRUCCIONES TRABAJO DEL ALUMNO

DEVOLVER Sin evaluar

Todos los alumnos

Ordenar por estado de entrega

Entregadas

- CARLOS HARVEY JAIMES PABON: *Apreciados compañeros, ...
- Claudia Liliana Bueno A.: *Los felicitó por el trabajo ...
- Daniel Alejandro Gonzal...: *Los felicitó por el trabajo ...
- Jorge Enrique Amor Pat...: *Apreciados compañeros, ...
- JUAN CAMILO VEGA RU...: *Confirmando recibido este do...

Sin entregar

Retroalimentación construcción del syllabus

5 HAN COMPLETADO LA TAREA | 7 NO HAN COMPLETADO LA TAREA

Todas

 Módulo de Relación T... Completado	 2 archivos adjuntos Completado	 syllabus final.docx Completado	 syllabus ejercicio.docx Completado	 Módulo de Relación T... Completado
 Sin archivos adjuntos No completado				

← PREGUNTA RESPUESTAS DE LOS ALUMNOS

DEVOLVER 100 puntos

Todos los alumnos

Ordenar por estado de entrega

Entregadas

Jorge Enrique Amor Pat... Poner nota

Jorge Becerra Poner nota

Claudia Liliana Bueno A... Poner nota

VIVIANA LORENA COC... Poner nota

ESTEFANIA GIL SERRA... Poner nota

Daniel Alejandro Gorzal... Poner nota

CARLOS HARVEY JAM... Poner nota

Colegio Orientadora Poner nota

JENNY MARCELA PERE... Poner nota

KAROL TATIANA SANC... Poner nota

Luisa Urbe Bensinghoff Poner nota

Cómo el currículo oculto facilita la adquisición de competencias en la formación de los estudiantes y en mi propia experiencia como docente de educación superior?

12 HAN COMPLETADO LA TAREA 0 NO HAN COMPLETADO LA TAREA

Todas

Jorge Enrique Amor Patiño 1 sept.

Johana Vega. Para entender un poco el reto que tenemos como docentes en la formación de competencias a los alumnos apoyándonos en el currículo oculto, debemos regresar a nuestras experiencias como estudiantes, y tratar de entender cómo el currículo oculto influyó en nuestros procesos de aprendizaje tanto de forma positiva como de forma negativa. Todas nuestras maneras de pensar y actuar hoy día, no solo en un ambiente académico, tienen conllevado una huella de esos procesos de aprendizaje y que de aprovecharse de forma adecuada, permitirán que nuestros estudiantes se desarrollen plenamente en sus áreas de interés, de tal manera, que puedan aplicar sus conocimientos a la comunidad.

Independientemente del estilo educativo que tengamos, y el área en la que nos desenvolvamos, hacemos parte de un grupo social que involucra a los estudiantes. El área de la salud es especialmente susceptible a los efectos que el currículo oculto trae consigo, puesto que el alumno constantemente participa en un ambiente real y activo durante la atención de los pacientes, por lo que conlleva día a día, con la personalidad del médico docente, con sus actitudes hacia el paciente y el personal que tiene a cargo, donde muy seguramente, tiene un modelo de enseñanza tradicionalmente punitivo y jerárquico. Creo que el gran reto que tiene hoy en día el personal de salud a cargo de estudiantes, es lograr romper ese muro permitiendo que las personas en formación, no solo aprendan conductas y conocimientos, sino todo un conjunto de actitudes, valores y prácticas sociales que les permitan enriquecerse como alumnos, personas y como integrantes de la sociedad

Responder

Jorge Becerra 1 sept.

Como opinión personal considero que el currículo oculto es la huella personal del docente en sus alumnos: elementos como la ética, compromiso, y humanismo no se enseñan ni se imponen, se ejemplifican. Necesariamente no bastará con que el docente como individuo aislado se interese por este tipo de formación, sin duda alguna las instituciones se caracterizan por tener una ideología particular respecto a la formación académica-profesional. Probablemente muchos de nosotros (actualmente participo de esta especialización) "reproducimos" esos algunos o varios de esos elementos más significativos que de alguna forma moldearon nuestros docentes. La literatura indica que el Currículo Oculto es subterfugio, omnipresente, reiterativo e invaluable.

Responder

Claudia Liliana Bueno Angarita 1 sept.

Pleno que el aporte del currículo oculto desde luego aporta competencias a los estudiantes, competencias relacionadas con el comportamiento, trato con clientes, en el caso de mi experiencia docente en Medicina, con pacientes, como la lectura la propone, el docente además de cumplir con un programa, da a los estudiantes un ejemplo de respeto, de paciencia, de puntualidad, la misma presentación personal, la forma de interactuar con nuestros estudiantes los marca, por ejemplo en el momento de solicitar una revisión, de pedir una explicación, la forma como llegamos a manejar una situación incómoda, entre otras. La forma como nos comunicamos, como los estimulamos, como les hablamos a nuestros estudiantes, como los tratamos, permite captar su atención y generar en ellos un interés en la asignatura, un deseo por conocer y por aprender del tema, además si se maneja de forma adecuada este currículo oculto los podremos estimular a ser mejores en el tema, a aprender con agrado, a prestar atención.

De la forma como nos comportemos, podemos pedir de ellos algo similar, por ejemplo si somos puntuales con dar los temas contenidos, con llegar a clase, con evaluar a tiempo, ellos repetirán de la misma manera, y esto influirá en la forma de enseñar cada clase, ya que es notable que el mismo estudiante no se comporta o no presta el mismo interés en una asignatura o en otra, esta muy ligado al docente, a como este aborde pedagógicamente la enseñanza desde el currículo oculto.

NOVEDADES ALUMNOS INFORMACIÓN

PINTO RODRIGUEZ MARIA MAGDALENA
26 ago. (Última modificación: 28 ago.)

Introducción

Estimados compañeros,

Como parte del proceso de enseñanza-aprendizaje del módulo de currículo y en función de retroalimentar la construcción del syllabus, los invito a participar activamente en el aula virtual, a través de un foro que nos permita compartir la experiencia del proceso evaluativo.

Además de permitirnos reflexionar acerca del sentido que tiene el currículo en el momento actual, les sugiero visitar los videos adjunto donde intelectuales, que han dedicado su vida a este apasionante tema, nos llevan a comprender nuestra misión como docentes de la educación superior.

Competencias y Currículum. - Angel Pérez Gómez - YouTube
<https://www.youtube.com/playlist?list=PL799605284E8AAAE8>

Añadir un comentario de la clase...

PINTO RODRIGUEZ MARIA MAGDALENA
26 ago. (Última modificación: 31 ago.)

Syllabus

5 HAN COMPLETADO LA TAREA 7 NO HAN COMPLETADO LA TAREA

Retroalimentación construcción del syllabus

Por medio de un documento de google o un archivo, subir la construcción del syllabus al hacerlo marcar como completada

Taller rúbricas 1- Milton Molano
Video de YouTube 1 hora 17 minutos

4 comentarios de la clase

PINTO RODRIGUEZ MARIA MAGDALENA 31 ago.
Adjunto el video del profesor Milton Molano, sobre el taller de rúbricas para continuar nutriendo el syllabus.

Anexo No. 5 Consentimiento Informado**CONSENTIMIENTO INFORMADO****TRANSFORMACIONES DE LAS PRÁCTICAS DOCENTES A PARTIR DE
PROCESOS DE FORMACIÓN EN EL DESARROLLO DE
COMPETENCIAS TIC CON PROFESORES DE LOS PROGRAMAS DE
POSGRADO DE LA FACULTAD DE EDUCACIÓN DE LA UNIVERSIDAD
EL BOSQUE**

Usted ha sido invitado/a a participar en una investigación que tiene como objetivo *Interpretar las transformaciones de las prácticas docentes a partir de procesos de formación en el desarrollo de competencias TIC, con profesores de los programas de posgrado de la Facultad de Educación de la Universidad El Bosque.* Esta investigación es realizada por Aleida Viviana Herrera Garzón, Luisa Uribe Benninghoff y Jorge Luis Becerra Moreno, estudiantes de Maestría en Docencia de la Educación Superior.

Usted fue seleccionado/a para participar en esta investigación, por demostrar interés en el presente proyecto y por estar vinculado durante los últimos periodos académicos, con los dos programas de posgrado de la Facultad de Educación de la Universidad El Bosque.

Si acepta participar en esta investigación, se le solicitará hacer parte de un grupo focal responsable del diseño, por un lado, del plan de acción de incorporación de las competencias TIC en su propio desarrollo profesional docente, y por otro lado, del plan de mejoramiento y evaluación del mismo, dirigido al grupo base de los docentes vinculados con la facultad. Participar en este estudio le tomará aproximadamente 1 año y durante las sesiones de grupo focal, usted será grabado.

Su participación es absolutamente voluntaria. Usted tendrá la libertad de realizar los aportes que desee, como también de detener su participación en cualquier momento que requiera. Esto no implicará ningún perjuicio para usted. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Sus respuestas durante el desarrollo de las sesiones de grupo focal, serán codificadas. y una vez transcritas, las grabaciones se guardarán como parte del material del presente proyecto de investigación.

Tiene derecho a no contestar alguna pregunta en particular y de expresar sus inquietudes al equipo investigador. Además, tiene derecho a recibir una copia de este documento.

Si tiene alguna pregunta o desea más información sobre esta investigación, puede comunicarse con:

- **Luisa Uribe Benninghoff:** luribe@unbosque.edu.co, luisauribeb@gmail.com, 3168301000
- **Aleida Viviana Herrera Garzón:** aleidaherrera@hotmail.com, 3124581853
- **Jorge Luis Becerra Moreno:** jlbecerra@unbosque.edu.co, georgelbmusic@gmail.com, 3144607177

Su firma en este documento significa que ha decidido participar después de haber leído y discutido la información presentada en esta hoja de consentimiento y que ha recibido copia de este documento

II. FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo,, acepto participar

en el estudio MODELO PARA EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS TIC CON PROFESORES DE LOS PROGRAMAS DE POSGRADO DE LA FACULTAD DE EDUCACIÓN DE LA UNIVERSIDAD EL BOSQUE.

Declaro que he leído (o se me ha leído) y he comprendido las condiciones de mi participación en este estudio. He tenido la oportunidad de hacer preguntas y estas han sido respondidas. No tengo dudas al respecto.

Firma Participante

Firma Investigador/a Responsable

Lugar y Fecha: _____

Este documento se firma en dos ejemplares, quedando una copia en cada parte.

Referencias Bibliográficas

- Aignerren, M. (2009). *La técnica de recolección de información mediante los grupos focales*. Medellín: Universidad de Antioquia, Facultad de Ciencias Sociales y Humanas, Centro de Estudios de Opinión.
- Alvarado, L. J., & García, M. (2008). Características más relevantes del paradigma socio-crítico: su aplicación en investigaciones de educación ambiental y de enseñanza de las ciencias realizadas en el Doctorado de Educación del Instituto Pedagógico de Caracas. *Sapiens: Revista Universitaria de Investigación*, 9(2), 187-202.
- Álvarez-Rojo, V., Asensio-Muñoz, I., Clares, J., del-Frago, R., García-Lupión, B., García-Nieto, N., & Ibarra, M. (2009). Perfiles docentes para el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) en el ámbito universitario español. *Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, 15(1), 1-18.
- Almerich, G., Orellana, N., Suárez-Rodríguez, J., & Díaz-García, I. (2016). Teachers' information and communication technology competences: A structural approach. *Computers & Education*, (100), 110-125.
- Atehortúa, F. H. R., & Zwerg-Villegas, A. M. (2012). Metodología de la investigación: más que una receta, *Red de revistas científicas de América Latina, el caribe, España y Portugal*, 6 (20), 91-111.
- Bernstein, B. (1996). *Pedagogy Symbolic Control and Identity*. Editorial London: Taylor and Francis.
- Brijaldo, M. Sabogal, M. (2015). "Trayectos de uso de TIC: Caso de la Universidad Javeriana" *Revista javeriana*, 7 (15), 135-148.
- Bustamante, G. (2003) El concepto de competencia III. Un caso de recontextualización: Las competencias en la Educación Colombiana. *Sociedad Colombiana de pedagogía* 26 (3), 149-166.

- Cadavieco, J., Sevillano, M. (2011). "Las tecnologías de la información y la comunicación en la docencia universitaria. Estudio de casos en la universidad nacional autónoma de México" *Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED)*, 14(2), 79-110.
- Calderón, G., Buitrago, B., Acevedo M., Tobón M. (2013). *Competencias Tic para el Desarrollo profesional Docente*. Ministerio de Educación Nacional.
- Calvo, G., Rendón, D., Y Rojas, L. (2004). Un diagnóstico de la formación docente en Colombia. *Revista Colombiana de Educación*, (47), 201-217.
- Camacho J., Fúneme D. (2015). *Lineamientos de aulas virtuales de la universidad el bosque basado en competencias docentes en TIC*. Tesis para optar por el título de magíster.
- Carr, W. (2006). Philosophy, methodology and action research. *Journal of Philosophy of Education*, 40(4), 421-435.
- Cárdenas, I. R., Zermeño, M. G., & Tijerina, R. F. A. (2013). Tecnologías educativas y estrategias didácticas: criterios de selección. *Revista educación y tecnología*, (3), 190-206.
- Castañeda, A., Castillo, R., & Moreno, X. (2003). La UPN y la formación de maestros en educación básica. *Cuadernos de discusión*, 15 (42), 78-93.
- Castells, M. (2004). *La era de la información: economía, sociedad y cultura*. Editorial siglo XXI.
- Castro, E. B., & SEHK, P. A. R. (2005). *Más allá del dilema de los métodos: la investigación en ciencias sociales*. Grupo Editorial Norma.
- Cifuentes-Álvarez, G., & Vanderlinde, R. (2015). Liderazgo de las TIC en educación superior: estudio de caso múltiple en Colombia. *Comunicar: Revista Científica de Comunicación y Educación*, 23(45), 133-142.

- Coll, C., Onrubia, J., & Mauri, T. (2007). Tecnología y prácticas pedagógicas: las TIC como instrumentos de mediación de la actividad conjunta de profesores y estudiantes. *Anuario de psicología*, 38(3), 377-400.
- Cuartero, M., Porlán, I., Espinosa, M. (2016). “Certificación de la competencia TIC del profesorado Universitario: Diseño y validación de un instrumento”, *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, Ciudad de México, 21(69), 527-556.
- Chomsky, N. (1970). *Aspectos de la teoría de la sintaxis*. Madrid: Editorial Aguilar.
- Decreto 0709 de 1996. *Plan de desarrollo institucional Universidad El Bosque*. Reglamento general para el desarrollo de programas de formación de educadores.
- Del Gobbo, Giovanna. (2009). *La investigación acción participativa entre formación y desarrollo*. Firenze University Press. Italia.
- Delors, J. (1996). “*La educación encierra un tesoro*”, Informe de la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la Educación para el S. XXI, Madrid: Santillana/Unesco.
- Díaz Barriga, A. (2005). “El enfoque de competencias en la educación. ¿Una alternativa o un disfraz de cambio?”, *Perfiles Educativos*. XXVIII, (111), 7-36.
- Díaz-Barriga, Á. (2013). TIC en el trabajo del aula: Impacto en la planeación didáctica. *Revista iberoamericana de educación superior*, 4(10), 3-21.
- Díaz M., Inmaculada T., Martínez, A. (2015). “Las TIC y las necesidades específicas de apoyo educativo: análisis de las competencias TIC en los docentes”, *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 18 (2), 355-383.
- Educación, P. D. (2008). *Plan Decenal de educación 2006-2016. Un instrumento de trabajo en procura de la Excelencia Educativa (Segunda edición revisada)*.

- Escobar, J., & Bonilla-Jimenez, F. I. (2009). Grupos focales: una guía conceptual y metodológica. *Cuadernos hispanoamericanos de psicología*, 9(1), 51-67.
- Esteve, F. y Gisbert, M. (2013). Competencia digital en la educación superior: instrumentos de evaluación y nuevos entornos. *Enlace Revista Venezolana de Información, Tecnología y Conocimiento*, 10 (3), 29-43
- Fabara, E., Buenaventura, M. L., & Torres, J. (2004). *Situación de la formación docente inicial y en servicio en Colombia, Ecuador y Venezuela*. Ecuador.
- Fainholc, B., Nervi, H., Romero, R., & Halal, C. (2015). La formación del profesorado y el uso pedagógico de las TIC. *Revista de Educación a Distancia*, (38), 1-14.
- Ferrari, A. (2013). *DIGCOMP: A framework for developing and understanding digital competence in Europe*. Recuperado de: <http://ftp.jrc.es/EURdoc/JRC83167.pdf>
- Ferreiro, Ramón (2011) *Tres vértices del triángulo de las Competencias Didácticas: Teoría, Metodología y Método*. Nova Southeastern University. USA.
- Gisbert, M. y Esteve, F. (2011). “Digital learners: La competencia digital de los estudiantes universitarios”, *La Cuestión Universitaria*, 48 (7), 48-59.
- Gómez, B. R. (2003). Aportes de la investigación-acción educativa a la hipótesis del maestro investigador: evidencias y obstáculos. *Educación y Educadores*, 6 (6), 91-104.
- Gómez, B. R. (2003). Investigación formativa e investigación productiva de conocimiento en la universidad. *Nómadas*, 5 (18), 195-202.
- Gómez, M., Acevedo, L. (2016). *Las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje de la universidad el Bosque*. Tesis maestría, Bogotá.
- González Garcés, Á. M. (2008). Análisis crítico del Prácticum de Magisterio en una Facultad de Formación de Profesorado y Educación, *Revista practicum*, 2 (24), 108-135.

- Gordillo, J. J. T., & Rodríguez, V. H. P. (2006). La rúbrica como instrumento pedagógico para la tutorización y evaluación de los aprendizajes en el foro online en educación superior. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 2 (36), 141-149.
- Granés, J. (2000). Competencias y Juegos del lenguaje. Una reflexión sobre la enseñanza de las ciencias y la evaluación en la escuela secundaria. *Revista udistrital*, 10 (1), 94-101.
- Gutiérrez, S. S. M., Torres, N. J., & Sánchez-Beato, E. J. (2016). La evaluación del alumnado universitario en el Espacio Europeo de Educación Superior. *Aula Abierta*, 44(1), 7-14.
- Habermas, J. (1989). *Teoría de la acción comunicativa: complementos y estudios previos*. Editorial Cátedra. Madrid.
- Habermas, J., & Husserl, E. (1995). *Conocimiento e interés/La filosofía en la crisis de la humanidad europea*. Editorial Universitat de València. España.
- Hamui-Sutton, A., & Varela-Ruiz, M. (2013). La técnica de grupos focales. *Investigación en educación médica*, 2(5), 55-60.
- Heller, A (1987) *Sociología de la vida cotidiana*. Editorial Península. España.
- Hiatt, J. (2006). *ADKAR: a model for change in business, government, and our community*. Editorial Proscilearning center Publications Loveland, Colorado.
- Hurtado, J. C. T., & Terrón, A. M. (2005). El proceso de innovación educativa en la formación permanente del profesorado universitario: un estudio multicaso. *Revista española de pedagogía*, 63 (232), 529-551.
- Hymes, D. (1980). *Para Etnografías de la comunicación*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.
- Imbernón, F. (2006). La profesión docente desde el punto de vista internacional; qué dicen los informes. *Revista de Educación*, 340, 41-50.

- Ion, G., & Cano, E. (2012). La formación del profesorado universitario para la implementación de la evaluación por competencias. *Educación XXI*, 15 (2), 249-270
- International Society for Technology in education (ISTE). (2008). *National educational technology standards for students*. Washington.
- Jiménez, B. J. (1999). Evaluación de programas, centros y profesores. Síntesis.
- Jiménez, I. V. (2012). La entrevista en la investigación cualitativa: nuevas tendencias y retos. The interview in the qualitative research: trends and challengers. *Revista Electrónica Calidad en la Educación Superior*, 3(1), 119-139.
- Kemmis, S. (2009). Action research as a practice-based practice. *Educational Action Research*, 17(3), 463-474.
- Krumsvik, R. (2011). "Digital competence in Norwegian teacher education and schools", *Högretutbildning, HögreUtbildning 1* (1), 39-51.
- Ley 115. *Ley General de Educación*. Colombia. 8 de Febrero de 1994. Recuperado de: http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-85906_archivo_pdf.pdf
- Mao, R. E., & Casas, L. S. (2004). La integración de las TIC en la educación: Apuntes para un modelo pedagógico pertinente Theintegration of ICTs in education: Notes for. *Rev. Ped*, 25(74), 481-502.
- Marcelo, C., Oliver, M. A. B., Murillo-Esteba, P., García, B. C., Galea, R. N., Carretero, M. D.,... & Pisonero, J. M. P. (1995). *Desarrollo profesional e iniciación a la enseñanza*. Editorial Barcelona.
- Marqués, P. (2008). «Las competencias digitales de los docentes». Recuperado de: <http://peremarques.pangea.org/competenciasdigitales.htm>.
- Martínez-Rojas, José Guillermo. (2008). "Las rúbricas en la evaluación escolar: su construcción y su uso." *Avances en medición*, 6 (8), 129-134.

- Martínez, M. (2006). La investigación cualitativa (síntesis conceptual). *Revista de investigación en psicología*, 9(1), 123-146.
- Martínez, M., Parra, N. (2013). *Lineamientos pedagógicos en el uso y apropiación de las tic para apoyar la práctica docente de profesores universitarios, estudio de caso de la facultad de ingeniería de la Universidad el Bosque*. Bogotá.
- Masías Núñez, R. (2005). Prólogo a la llamada 'investigación cualitativa' en ciencias sociales. *Colombia Internacional*, 2 (62), 120-131.
- Mas-Torelló, Ó., & Olmos-Rueda, P. (2016). El profesor universitario en el Espacio Europeo de Educación Superior: la autopercepción de sus competencias docentes actuales y orientaciones para su formación pedagógica. *Revista mexicana de investigación educativa*, 21(69), 437-470.
- McKernan, J. (1999). *Investigación-acción y curriculum: métodos y recursos para profesionales reflexivos*. Ediciones Morata.
- Mengual, A. y Roig, R. (2012). “La enseñanza y las competencias tic en el contexto universitario”, *Las tecnologías de la información en contextos educativos: nuevos escenarios de aprendizaje*, capítulo (1), 17-32.
- Mertens, L. (1996). *Competencia Laboral: sistemas, surgimiento y modelos. (Herramientas para la transformación 3)*. Editorial Montevideo.
- Messina, G. (1999). Investigación en o investigación acerca de la formación docente: un estado del arte en los noventa. *Revista iberoamericana de Educación*, 19 (1), 145-207.
- Ministerio de Comunicaciones. (2008). *Plan Nacional de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones*. Recuperado de:
<http://eduteka.icesi.edu.co/pdfdir/ColombiaPlanNacionalTIC.pdf>

Ministerio de Educación Nacional (2010). Decreto 1295 [Decreto 1295 de 2010]. Recuperado de http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles229430_archivo_pdf_decreto1295.pdf

Ministerio de Educación Nacional. (2008). *Programa Nacional de Innovación Educativa con Uso de TIC. Programa estratégico para la competitividad, Ruta de apropiación de TIC en el Desarrollo Profesional Docente.* Recuperado de: http://wikiplanestic.uniandes.edu.co/lib/exe/fetch.php?media=vision:ruta_superior.pdf

Ministerio de Educación Nacional. (2013). *Competencias TIC para el Desarrollo Profesional Docente.* Creativecommons.

En 2008, A reflexionar sobre la evaluación de los aprendizajes. (2016). *Altablero*, 44(Enero – Marzo, 2008). Retrieved from <http://www.mineducación.gov.co/1621/propertyvalue-37909.html>

Miranda López, F., & López, F. M. (2001). Las universidades como organizaciones del conocimiento: el caso de la Universidad Pedagógica Nacional. *Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal*, 20 (2), 486-490.

OCDE (2003). *Los desafíos de las tecnologías de la información y las comunicaciones en la educación*, Editorial Ministerio de Educación.

Olabuénaga, J. I. R. (2012). *Metodología de la investigación cualitativa*. Universidad de Deusto.

Parra, C (2010). La formación de los profesores universitarios: una asignatura pendiente de la universidad colombiana. *Educación y educadores*, 13 (3), 421-45.

Pérez Pérez, Teodoro (2005) La perspectiva constructivista en la investigación social. *Revista Tendencias & Retos*, 8 (10), 39-64.

Perrenoud (2000). *“construyendo competencias”*. Nova Escola. Brasil.

Platt, J., Platt, H., & Richards, J. C. (1992). *Longman Dictionary of Language Teaching & Applied Linguistics*. Editorial Pearson Education Limited.

- Pons, J. D. P., & Cortés, R. J. (2008). Buenas prácticas con TIC apoyadas en las Políticas Educativas: claves conceptuales y derivaciones para la formación en competencias. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa-RELATEC*, 6(2), 15-28.
- Porter, M. (2004). *Estrategia competitiva*. Elsevier. Brasil.
- Prendes, M. P., Castañeda, L., & Gutiérrez, I. (2010). Competencias para el uso de TIC de los futuros maestros/ICT competences of future teachers. *Comunicar*, 18 (35), 175-182.
- Puchmüller, A. B., & Puebla, M. M. (2014). TIC en Educación Superior: usos e implicancias en dos carreras de instituciones argentinas/ICT in Higher Education: uses and implications in two courses of studies of Argentine Institutions. *Encuentros*, 12(2), 11-23.
- Gutiérrez Agudelo, María del Carmen. (2007). Reflexiones y perspectivas de la educación superior en América Latina. *Aquichán*, 7(2), 228.
- Richard, J. C., Platt, J., & Platt, H. (1992). *Dictionary of language teaching & applied linguistics*. Essex: Longman.
- Rodríguez, A. N. I. (2010). *Algunos elementos para comprender la dinámica de trabajo en la UPN, un caso, la Unidad 094 DF Centro*. Tesis. Bogotá.
- Rodríguez, J. M. (2011). Métodos de investigación cualitativa. *Revista de Investigación Silogismo*, 1(08), 1-33.
- Rodríguez S. (2010). Un nuevo horizonte: La evaluación por competencias en el espacio europeo de educación superior. *Revista De Educación y Derecho*, 2 (5), 1-15.
- Romero, H. A. G., García, F. J. J., & Flores, R. M. P. (2010). *La competencia del pensamiento crítico para la innovación en el marco de la formación docente*. V Congreso Internacional de Innovación Educativa.

- Rueda., M., Schmelkes., S Y Diaz., A. (2014). La evaluación educativa: Presentación del número especial de Perfiles Educativos 2013. La evaluación en la educación superior. *Perfiles Educativos*, 36 (145), 190-204.
- Said-Hung, E., Díaz-Granados, F. I., Molinares, D. J., Barreto, C. R., Ballesteros, B., Vergara, E., & Ordoñez, M. (2015). Fortalecimiento pedagógico en las universidades en Colombia a través de las TIC. *Caso región Caribe. Educación XXI*, 18(2), 277-304.
- Salazar, Susan; (2005). El conocimiento pedagógico del contenido como categoría de estudio de la formación docente. *Revista Electrónica "Actualidades Investigativas en Educación"*, julio-diciembre, 1-18. Salgado Lévano, A. C. (2007). Investigación cualitativa: diseños, evaluación del rigor metodológico y retos. *Liberabit*, 13(13), 71-78.
- Salinas, J. (2004). Innovación docente y uso de las TIC en la enseñanza universitaria. *RUSC. Universities and Knowledge Society Journal*, 1(1), 1-6.
- Sandoval, A. C. R., & Dussán, M. P. (2012). Panorama de la formación inicial docente y TIC en la Región Andina*/An overview of initial teacher training and ICTs in the Andean Region. *Revista educación y pedagogía*, 24(62), 191.
- Schneckenberg, D. y Wildt, J. (2006). Understanding the concept of ecompetence for academic staff . The challenge of ecompetence in academic staff. *Development, University of Dortmund*, 1(8), 29-35.
- Schultz, Alfred (1995) *El problema de la realidad social. Escritos I*. Amorroutu: Buenos Aires.
- Sigalés, C. (2004). Formación universitaria y TIC: nuevos usos y nuevos roles. *RUSC. Universities and Knowledge Society Journal*, 1(1), 1-6.

- Soldano, 2002 “*La subjetividad a escena: aportes de Alfred Schultz a las ciencias sociales*” en Schuster, comp. Filosofía y métodos de las ciencias sociales. Manantial: Buenos Aires
- Stenhouse, L. (1998). *La investigación como base de la enseñanza*. Ediciones Morata.
- Tobón, S. (2004). *Formación basada en competencias. Pensamiento complejo, diseño curricular y didáctica*. Editorial Ecoediciones.
- Torres, E. (2001). *Las competencias, una aproximación desde Aristóteles. El concepto de competencia: Una mirada interdisciplinar*. Bogotá: Sociedad Colombiana de Pedagogía.
- United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (Unesco).(1998): *Declaración mundial sobre la educación superior en el siglo XXI: visión y acción*.
- United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (Unesco).(2008). *Estándares de competencia en TIC para docentes*. Recuperado de <http://www.oei.es/tic/UNESCOEstandaresDocentes.pdf>
- United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (Unesco). (2011). *UNESCO ICT Competency Framework for Teachers*. Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002134/213475e.pdf>
- Universidad El Bosque. (2012). *Plan de Desarrollo Institucional 2011-2016 PDI*. Bogotá: Universidad el Bosque.
- Universidad El Bosque. (2014). *Informe de Autoevaluación Institucional con Fines de Acreditación Institucional*. Bogotá: Universidad el Bosque.
- Universidad El Bosque. (2014). *Proyecto Educativo del Programa de Especialización en Docencia Universitaria*. Bogotá: Universidad el Bosque
- Universidad Pedagógica Nacional (UPN). (1997). *Proyecto Político Pedagógico de la Universidad Pedagógica Nacional. Identidad y compromiso institucional*. Bogotá

- Universidad Pedagógica Nacional (UPN). (1997). *La Formación de Valores en la escuela primaria*. México, D. F.
- Urbieto, J. M. E., Garayalde, K. A., & Iglesias, D. L. (2011). Diseño de rúbricas en la formación inicial de maestros/as. *Revista de Formación e Innovación Educativa Universitaria (REFIEDU)*, 4(3), 156-169.
- Vázquez, P. N., & Martinell, A. R. (2008). *Competencias digitales docentes*. XI congreso de Investigación Educativa.
- Verón, E. (1971). *Condiciones de producción, modelos generativos y manifestación ideológica*. En *el proceso ideológico*. Buenos aires: Tiempo complementario.
- Vezub, L. F. (2011). La formación y el desarrollo profesional docente frente a los nuevos desafíos de la escolaridad. *Revista de currículum y formación profesorado*, 11(1), 1-23.
- Vigostky, L. (1995). Historia el desarrollo de las funciones psicológicas superiores. En L. S. Vigotsky, *Obras escogidas*, vol. III. Madrid: Visor.
- Villalustre Martínez, L., & Moral Pérez, M. E. D. (2010). E-portafolios y rúbricas de evaluación en ruralnet. *Revista de Medios y Educación* (37), 93-105.
- Wittgenstein, L. (1988). *Investigaciones filosóficas*. Barcelona: Crítica-Grijalbo.
- Zapata, W. A. S. (2005). Formación por competencias en educación superior. Una aproximación conceptual a propósito del caso colombiano. *Revista iberoamericana de educación*, 36 (9), 1-11.
- Zeichner, K. (1993). El maestro como profesional reflexivo. *Cuadernos de pedagogía*, 220, 44-49.