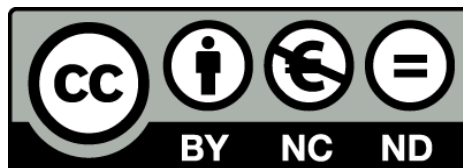


Percepción de los profesores frente a su rol en entornos digitales de aprendizaje en algunas Instituciones en Bogotá, Colombia

Cristina Hennig Manzuoli



Aquesta tesi doctoral està subjecta a la llicència **Reconeixement- NoComercial – SenseObraDerivada 3.0. Espanya de Creative Commons.**

Esta tesis doctoral está sujeta a la licencia **Reconocimiento - NoComercial – SinObraDerivada 3.0. España de Creative Commons.**

This doctoral thesis is licensed under the **Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivs 3.0. Spain License.**



Percepción de los profesores frente a su rol en entornos digitales de aprendizaje en algunas Instituciones en Bogotá, Colombia

Cristina Hennig Manzuoli



**UNIVERSITAT DE BARCELONA
FACULTAD DE PEDAGOGÍA
PROGRAMA DE DOCTORADO EDUCACIÓN Y SOCIEDAD**

Tesis doctoral presentada por

Cristina Hennig Manzuoli

Con el título

Percepción de los profesores frente a su rol en entornos digitales de aprendizaje en algunas Instituciones en Bogotá, Colombia

Directora de tesis

Dra. Anna Escofet Roig

Barcelona, Septiembre de 2014

Índice general

DEDICATORIA	6
AGRADECIMIENTOS.....	7
INTRODUCCIÓN.....	8
Objetivo general:.....	14
Capítulo I Enseñar en la virtualidad.....	15
1. Entornos virtuales de aprendizaje. Características y condiciones.	16
2. Usos docentes de las Tecnologías de la información y la comunicación en entornos virtuales.	19
3. Roles del profesorado en educación virtual	26
4. Actividades y metodologías en entornos virtuales de aprendizaje	32
5. Formación de profesores para integración pedagógica de TIC	44
Capítulo II Actitudes del profesorado en la educación virtual.	50
1. La teoría del Comportamiento Planificado	56
2. Actitudes del profesorado y la teoría del comportamiento planificado.....	61
- <i>Estudios sobre la formación del profesor y sus actitudes para la integración pedagógica de las TIC:</i>	65
- <i>Estudios sobre las actitudes de los profesores como predictor de la motivación para uso de las TIC en las clases:</i>	69
- <i>Estudios sobre la implementación de herramientas tecnológicas y su relación con las actitudes positivas frente a la integración de las TIC en las clases:</i>	74
- <i>Estudios sobre las creencias de los profesores y uso de las TIC en los procesos de enseñanza aprendizaje.</i>	75
- <i>Estudios sobre trabajo colaborativo y acompañamiento del tutor:</i>	80
- <i>Estudios sobre las actitudes de los profesores y la teoría del comportamiento planificado:</i>	82
Capítulo III Diseño de la investigación	85
1.1. Método de investigación del estudio.....	86
1.2 Métodos para la recolección de datos.....	89
1.2.1 La encuesta.....	91
1.2.2 Los grupos focales	92
1.2.3 La observación de aulas virtuales.....	94

Percepción de los profesores frente a su rol en entornos digitales de aprendizaje en algunas Instituciones en Bogotá, Colombia

Etapas en la recolección de la información.....	95
1 Los sujetos de la investigación.....	95
2. Análisis de los datos: Categorías y métodos de análisis.....	97
Capítulo IV Análisis de resultados	102
1. Resultados cuantitativos.....	103
1.1. Resultados estadística descriptiva.....	103
1.1.1 Dimensión de uso de las TIC.....	103
1.1.2 Dimensión de actitudes frente a las TIC	105
1.2 Resultados estadística inferencial	124
1.3 Análisis de Estadística Inferencial	127
2. Resultados cualitativos	145
2.1. Categoría motivación	146
2.2. Categoría Diseño del curso.....	149
2.3. Categoría rol del profesor.....	151
2.2. Observación de aulas virtuales en la plataforma.....	153
2.2.1. Categoría motivación	154
2.2.2. Categoría Diseño del curso	158
2.2.3. Categoría rol del profesor	163
3. Triangulación de datos	168
4. Perfiles de los profesores.....	186
Capítulo V Discusión y Conclusiones.....	189
1. Conclusiones:.....	190
1.1 Percepciones de los profesores sobre su rol en entornos digitales de enseñanza y aprendizaje	190
1.2 Conclusiones Categoría Motivación	194
1.3 Conclusiones Categoría diseño de cursos	195
1.4 Conclusiones Categoría rol del profesor.....	196
1.5 Conclusiones sobre los perfiles encontrados en los profesores	199
Perfil 1 Inseguro en el uso de las TIC	199
Perfil 2 Confiado en el uso de las TIC.....	200
Perfil 3 Realista en el uso de las TIC	201
1.6 A modo de síntesis de las conclusiones	202
2. Recomendaciones.....	203

Percepción de los profesores frente a su rol en entornos digitales de aprendizaje en algunas Instituciones en Bogotá, Colombia

3. Propuesta de indicadores de integración pedagógica de TIC en entornos digitales de enseñanza y aprendizaje.....	204
4. Limitaciones.....	207
5. Futuras investigaciones sobre el rol del profesor en entornos digitales de enseñanza y aprendizaje	207
Referencias Bibliográficas.....	209
Anexos	224
Anexo 1 Encuesta	224
Anexo 2 Grupos focales	232
Anexo 3 Tablas de contingencia que no presentan información significativa	233

Percepción de los profesores frente a su rol en entornos digitales de aprendizaje en algunas Instituciones en Bogotá, Colombia

DEDICATORIA

A mi hija Valentina por su cariñoso apoyo, por ser la luz que me da fortaleza para alcanzar las metas, por su paciencia en los momentos de ausencia y por su amorosa entrega en la esperanza de un mañana que puede ser mejor.

AGRADECIMIENTOS

A mi Directora de tesis Dra. Anna Escofet por su guía para el desarrollo de esta tesis doctoral, por su sabia orientación para alcanzar con éxito la culminación de este trabajo.

A la Directora del Centro de Tecnologías para la Academia Profesora Yasbley Segovia Cifuentes por su apoyo incondicional, por las palabras de aliento en los momentos de incertidumbre y por sus sabios consejos en lo profesional y personal.

A mi madre Claudia Manzuoli por sus enseñanzas y su fuerza para proponerme metas altas y luchar por alcanzarlas, gracias no solo por su apoyo, también por su amor en todo momento.

A todos aquellos que han contribuido para que este trabajo se realice y quienes con su apoyo me han impulsado a sobrepasar todos los obstáculos.

INTRODUCCIÓN

Síntesis del apartado

Breve presentación sobre la temática que se aborda en la tesis, las posturas internacionales y nacionales sobre el tema así como las intensiones que motivan el desarrollo de la tesis, los propósitos y las contribuciones que se esperan de la misma en el contexto de la educación virtual en Colombia. El aporte principal se refiere a la caracterización de las percepciones del profesor frente a su rol en modalidad virtual la cual brinda aspectos relevantes en la implementación de esta modalidad de educación emergente en Colombia.

Percepción de los profesores frente a su rol en entornos digitales de aprendizaje en algunas Instituciones en Bogotá, Colombia

En la II Conferencia sobre Educación Superior en París (2009) se enfatiza sobre la diversidad de sistemas de educación superior para una sociedad del conocimiento y, entre otros aspectos, se señala que: “La aplicación de las TIC a la enseñanza y el aprendizaje posee un gran potencial para aumentar el acceso, la calidad y la permanencia”. Se habla también de “La expansión en el acceso a la educación genera desafíos en materia de calidad en la educación superior”.

Así también en el marco de la declaración de la Unesco sobre los desafíos en la educación superior para el siglo XXI, encontramos que uno de sus postulados se refiere a la necesidad de aprovechar el potencial que la misma tecnología ofrece en el ámbito educativo, proponiendo la creación de nuevos entornos pedagógicos mediados por tecnologías digitales, potenciando, de esta manera, la cobertura y la accesibilidad a la educación (Unesco, 1998). En Colombia esta tendencia se puede observar en el Plan Nacional de Educación 2006 – 2016, en su capítulo de “Desafíos de la educación en Colombia: ciencia y tecnología integradas a la educación”; allí se visualiza la necesidad de desarrollar la ciencia y la tecnología, además de contribuir a la innovación, creando una cultura de fomento del conocimiento científico, fortaleciendo los procesos de capacitación en el uso de las TIC de todos los participantes en el proceso de enseñanza-aprendizaje. De igual manera, este plan visualiza una dinámica de alianza entre los actores del proceso formativo para alcanzar el desarrollo en estos aspectos, (Plan Nacional de Educación Colombia, 2006-2016).

Percepción de los profesores frente a su rol en entornos digitales de aprendizaje en algunas Instituciones en Bogotá, Colombia

Para ampliar la cobertura en educación superior, el plan nacional de educación de Colombia 2006-2016 sugiere la apertura de nuevos programas de pregrado, en la modalidad virtual, haciéndose imperativo previamente identificar los factores que proporcionan un valor agregado en esta modalidad de educación, tanto en el ámbito pedagógico como en el tecnológico, de manera que se establezcan elementos que garanticen adecuados procesos de aprendizaje.

La incorporación de las TIC posibilita la ampliación de la cobertura de la educación superior y la diversificación de formas de aprendizaje, lo cual parte de los retos planteados en el documento visión Colombia 2019. En nuestro país se están dando las condiciones para la incorporación de las TIC, dada la alta disponibilidad de equipos de cómputo y conectividad para docentes y estudiantes en el ámbito universitario (90%). Según estadísticas del Ministerio de Educación Nacional (Estudio Ramboll, 2007) el número de estudiantes por PC oscila entre 11 y 20, y la mayoría (93%) de los docentes y estudiantes universitarios cuentan con correo electrónico (Ministerio de Educación Nacional, 2006). Más de la mitad de las instituciones de educación superior en Colombia han incorporado las TIC a sus procesos educativos en diversas modalidades, entre los que se incluyen cursos virtuales e-learning, entendidos como aquellos que incorporan el uso de las nuevas tecnologías multimedia e internet para mejorar la calidad del aprendizaje (Unión Europea, 2000). A pesar de esto, el país adolece de información sobre cómo se viene implementado la incorporación de las TIC en los programas de pregrado (Ministerio de Educación Nacional, Estudio Ramboll, 2007).

Percepción de los profesores frente a su rol en entornos digitales de aprendizaje en algunas Instituciones en Bogotá, Colombia

De igual forma, el aspecto metodológico del proceso educativo y la corriente pedagógica adoptada son determinantes dentro del tipo de aprendizaje que se privilegia. “Desde el punto de vista constructivista, una de las características que aporta el ajuste pedagógico mutuo a los procesos de enseñanza y aprendizaje es la naturaleza que puede tomar la interacción por medios telemáticos entre todos los que participan en la actividad educativa... Más bien, la interacción se interpreta como un tipo de actividad sociocultural, situada como actividad relacional y discursiva que se puede desarrollar en un determinado contexto virtual, y que puede favorecer, o no, un mayor aprendizaje del estudiante” (Barberá, 2000).

En su gran mayoría, las investigaciones sobre educación virtual concentran sus esfuerzos en el estudio de la incidencia de estos ambientes en los procesos de aprendizaje y, en ese marco, la interacción entre el profesor y los estudiantes, se convierte en el objeto de análisis más frecuente (Cabero, 2006; Garrison; Anderson, 2005; Gunawardena y otros, 1997). Entre tanto, Silva (2008) ratifica que el concepto central en el aprendizaje a través de medios electrónicos es la noción de interacción, refiriéndose a los eventos recíprocos que involucran, por lo menos, dos actores y/u objetos y, al menos, dos acciones en las cuales todos los involucrados se influyen mutuamente. La interacción es ampliamente citada, según afirman los autores previamente nombrados, como elemento central que propicia conocimiento en las modalidades virtuales o a distancia.

En diversas investigaciones, como las planteadas por Barberá y otros (2008), se plantea la necesidad de identificar las buenas prácticas de aplicaciones

Percepción de los profesores frente a su rol en entornos digitales de aprendizaje en algunas Instituciones en Bogotá, Colombia

pedagógicas que sirvan de lineamientos para garantizar procesos de aprendizaje efectivos, en términos de construcción del conocimiento.

Los referentes expuestos en este apartado centran el problema que se plantea como propósito de este estudio, ya que se pretende examinar las actitudes de los profesores en el proceso de aprendizaje virtual y lograr describir los roles de los mismos en los programas de modalidad virtual en algunas Instituciones de Educación Superior Colombianas para ampliar el espectro, generar cambios y proporcionar calidad a las nuevas propuestas académicas.

En los estudios previos realizados sobre la interacción en la construcción de conocimiento en educación superior virtual en Colombia (Cucunubá, Hennig, Mancera, Matiz y Sánchez, 2009), se identifica que el profesor carece de un buen manejo de las herramientas tecnológicas que se encuentran disponibles y de la mediación propia que como profesor podría realizar en el proceso de aprendizaje con los estudiantes de esta modalidad de educación.

La carencia formativa de los profesores virtuales parece ser una de las posibles causas de la poca incorporación de herramientas tecnológicas en programas de educación virtual en Colombia, sin embargo no se cuenta con estudios relacionados que den cuenta de este hecho y de otros aspectos relevantes como son todos los elementos involucrados en la mediación pedagógica y la percepción del profesor frente a su nuevo rol, de acuerdo con datos del Departamento Administrativo de ciencia tecnología e innovación – COLCIENCIAS Colombia 2009 organismo nacional encargado del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación del país.

Percepción de los profesores frente a su rol en entornos digitales de aprendizaje en algunas Instituciones en Bogotá, Colombia

Por lo anterior, es importante que se realicen investigaciones que permitan identificar y analizar las condiciones de formación, actitudes, experiencia y demás aspectos relacionados con la mediación que ejerce el profesor en entornos digitales para la educación virtual, especialmente en contextos como el colombiano en donde esta modalidad de educación se viene desarrollando recientemente y teniendo en cuenta que se tiene la expectativa de incrementar el acceso a la educación superior implementando programas de pregrado bajo esta modalidad, el nuevo conocimiento que se derive de procesos de investigación como la presente tesis doctoral, permitirá tomar elementos para trabajar en beneficio de la calidad en esta modalidad de educación emergente en Colombia y América Latina. De acuerdo con lo expuesto anteriormente se plantea realizar un estudio sobre las percepciones del profesor frente a su rol en proceso de aprendizaje bajo la modalidad virtual, que contribuya a identificar las actitudes de los mismos hacia el uso de las tecnologías de la información y la comunicación.

Por tanto esta tesis doctoral tiene como propósito analizar las percepciones del profesor frente a su rol en entornos digitales de enseñanza y aprendizaje, principalmente en programas de educación virtual en algunas instituciones en Bogotá, Colombia. El interés fundamental es caracterizar las actitudes de los profesores frente su rol en esta modalidad de educación. Se parte de identificar aquellos elementos característicos del papel del profesor en estos espacios de aprendizaje, por lo tanto se revisan en primera medida las posturas de diferentes autores frente a los aspectos que cobran relevancia cuando se realizan procesos de educación a través de ambientes virtuales, que

Percepción de los profesores frente a su rol en entornos digitales de aprendizaje en algunas Instituciones en Bogotá, Colombia

favorezcan el proceso de aprendizaje de los estudiantes, así como los pros y contras de cada planteamiento teórico. Finalmente, se plantea la metodología a utilizar, el análisis de resultados y su discusión y las referencias bibliográficas.

La pregunta de investigación se plantea de la siguiente manera:

¿Cuáles son las percepciones de los profesores frente a su rol en entornos digitales de enseñanza y aprendizaje en las Instituciones de Educación Superior en Bogotá, Colombia?

Objetivo general:

Caracterizar las percepciones de los profesores frente a su rol en entornos digitales de enseñanza y aprendizaje en las Instituciones de Educación Superior en Bogotá, Colombia.

Objetivos específicos:

1. Identificar las percepciones de los profesores frente a su rol en entornos digitales de enseñanza y aprendizaje en algunas Instituciones en Bogotá, Colombia.
2. Analizar las percepciones del profesor frente a su rol en entornos digitales de enseñanza y aprendizaje en algunas Instituciones en Bogotá, Colombia.

Capítulo I Enseñar en la virtualidad

Síntesis del capítulo

El capítulo presenta las principales características de la educación virtual, tales como las concepciones de enseñanza y aprendizaje en esta modalidad, la importancia de la interacción, el desarrollo de las metodologías y actividades de aprendizaje, los usos de las TIC que realizan los profesores y la relevancia de la formación del profesor para desempeñar su rol en ambientes virtuales de aprendizaje.

1. Entornos virtuales de aprendizaje. Características y condiciones.

En los procesos de enseñanza y aprendizaje en la modalidad virtual, como en la presencial, se espera que se construya conocimiento con los estudiantes. De acuerdo con Sangrá (2001) el aprendizaje virtual tiene las mismas pretensiones que el aprendizaje presencial, se propicia un entorno de comunicación en el que se espera que los estudiantes aprendan.

Sin embargo en el aprendizaje virtual la mediación cambia, se pueden utilizar diferentes ayudas educativas que favorezcan el proceso de aprendizaje, adaptándolos a las necesidades educativas de los estudiantes y por ende aprovechando todo su potencial en el proceso formativo de los aprendices.

El aprendizaje en la virtualidad requiere por tanto de algunos elementos que de acuerdo con Sangrá (2001) permitan al estudiante avanzar en su proceso formativo:

- Flexibilidad: en el plan de trabajo, el modelo de evaluación, acceso a las fuentes de información, de tal manera que el programa se adapta a las necesidades del estudiante, teniendo en cuenta su perfil y contexto de aprendizaje.
- Trabajo colaborativo: trabajo entre pares para la construcción de conocimiento, se promueve el trabajo en grupos por temas de interés.
- Personalización: proceso de aprendizaje que se ajusta a las necesidades formativas de los aprendices, incluso la evaluación se realiza de manera escalonada, con seguimiento a los aprendizajes de los estudiantes.

- Interactividad: Proceso de comunicación entre materiales, estudiantes y profesores, como base para la propuesta formativa de los estudiantes.

Dada la importancia que tiene la interacción en la virtualidad, pues permite la construcción de conocimiento y está apoyada en el triángulo interactivo entre estudiantes, profesores y materiales (Barberà, 2008), iniciaremos por este aspecto para profundizar en él.

El proceso de comunicación e interacción es definitivo en la construcción de conocimiento en el aprendizaje en la virtualidad, dado que es el medio para recibir realimentación por parte del profesor y por tanto saber en qué punto del proceso de aprendizaje se encuentra el estudiante. Por otra parte, la comunicación también le permite al profesor conocer las necesidades de sus aprendices y de esta manera determinar si requieren acompañamiento o proporcionar nuevas actividades que refuercen lo que se pretende aprender. La interacción es contemplada como un aspecto crucial, tal como se expresa en un estudio enfocado a la comunicación en la enseñanza (Sorathia y Servidio, 2012) que encuentra que la realimentación continua impulsa el proceso de enseñanza aprendizaje con los estudiantes. En dicho estudio, los profesores utilizaron skype como medio de comunicación con los estudiantes, esta interacción sincrónica permitió resolver las dudas de los aprendices en tiempo real.

De acuerdo con Salmon (2000), los ambientes virtuales imponen nuevas condiciones a los profesores y aprendices. En los participantes exige nuevos propósitos, intenciones, planes y para los profesores, motivación, conocimiento y habilidades.

Estas condiciones de aprendizaje en la virtualidad también determinan formas de interacción con los compañeros especialmente en el aprendizaje desde la práctica. En este sentido, se deben facilitar actividades que permitan compartir y asimilar rangos de experiencias de práctica, tales como oportunidades para explorar información con los pares.

Diferentes estudios corroboran la importancia de la interacción para la construcción de conocimiento en ambientes virtuales de aprendizaje (Naykii, 2008; Barberà, 2006). Principalmente, los estudios encuentran que la comunicación entre los miembros del grupo, cuando se realizan actividades de trabajo colaborativo, así como las contribuciones individuales apoyan de manera significativa la construcción de conocimiento. Por tanto, el profesor juega un papel relevante, pues es quien propone las actividades que deben desarrollar los estudiantes, en las cuales es vital incluir aquellas que propician el trabajo colaborativo y la interacción entre los participantes.

Por su parte Hannafin (1989), enfatiza las funciones de la interacción para la construcción de conocimiento en educación virtual:

1. Ritmo de aprendizaje: Debe existir balance entre las actividades de aprendizajes individuales y grupales. Estas últimas estarían encaminadas a facilitar la interacción entre los participantes a través del trabajo colaborativo.
2. Elaboración: la interacción entre los participantes y de éstos con el profesor y los contenidos, debe facilitar la generación de conexiones complejas entre los aprendizajes que trae el estudiante y aquellos que construye durante el curso.

3. Confirmación: el profesor debe garantizar el seguimiento y la realimentación del proceso de enseñanza aprendizaje, mediante la interacción con los estudiantes y de éstos con los materiales y los pares.
4. Navegación: las habilidades para acceder a la información, evaluarla y aplicarla son vitales en el proceso de aprendizaje en modalidad virtual, pues no solamente se accede al curso a través de internet, sino que debemos garantizar que los estudiantes accedan a los materiales y herramientas de comunicación para que se dé un adecuado proceso.
5. Investigación: la interacción con otros debe facilitar procesos de indagación del conocimiento y aprendizaje, mediante redes y comunidades sobre las temáticas trabajadas y las conexiones que se pueden generar en esta comunicación.

Como se evidencia en los estudios rastreados, la interacción como proceso de comunicación permite y facilita la construcción de conocimiento en modalidad virtual, por tanto es un elemento que se debe propiciar a través de las actividades de aprendizaje propuestas en los cursos, con la orientación y seguimiento del profesor. De acuerdo con Salmon (2006) las actividades de aprendizaje para la modalidad virtual deben permitir principios y pedagogías útiles, así como las mejores redes de tecnologías para el aprendizaje.

2. Usos docentes de las Tecnologías de la información y la comunicación en entornos virtuales.

De acuerdo con Coll et al. (2008), los usos efectivos de las TIC que realizan los profesores marcan las posibilidades que esta integración puedan proporcionar a la transformación del proceso de enseñanza aprendizaje. Sin embargo y de

Percepción de los profesores frente a su rol en entornos digitales de aprendizaje en algunas Instituciones en Bogotá, Colombia

acuerdo con los mismos autores, los profesores realizan un uso restringido de las TIC en la formación de los estudiantes.

Este uso restringido se evidencia en el trabajo que realizan los profesores principalmente para búsqueda de información relativa a algún tema y en menor medida sobre el diseño de ambientes de aprendizaje mediados por tecnología. Algunos estudios atribuyen a aspectos socioculturales el escaso uso de las TIC por parte de los profesores (Torres y Aguayo, 2010). Se incluyen en estas aseveraciones elementos como la formación de los futuros profesores y los profesionales ajenos a la pedagogía que terminan dedicando su vida laboral a la docencia.

La formación de los profesores para el uso pedagógico de las TIC parece determinar el uso efectivo de las mismas para desarrollar el proceso de enseñanza - aprendizaje de los estudiantes de acuerdo con autores como Coll et al. (2008). Por tanto la presencia de las TIC en ambientes presenciales o virtuales, no garantiza que los profesores realicen un uso amplio de las mismas, que permita enriquecer el proceso formativo y realizar una verdadera construcción de conocimiento.

El pensamiento pedagógico del profesor parece también marcar los usos de las TIC que realizan como mediadores del proceso de enseñanza aprendizaje de acuerdo con Sang et al. (2010), así un profesor con pensamiento tradicional utiliza las TIC para presentación de temáticas y búsqueda de información y un profesor con tendencia más constructivista las usa como medio de trabajo autónomo y colaborativo.

Percepción de los profesores frente a su rol en entornos digitales de aprendizaje en algunas Instituciones en Bogotá, Colombia

Algunas investigaciones sobre los usos efectivos de las TIC por parte de los profesores en formación encuentran que aquellos formados en la corriente constructivista están más inclinados a integrar tecnología en la enseñanza, tienen autoeficacia en el uso de computadores, actitud más favorable hacia el uso de computadores en educación, y están más interesados en integrar tecnología en sus prácticas pedagógicas (Sang et al. 2010). Por tanto, el razonamiento pedagógico del profesor determina el uso de las TIC. Las investigaciones también encuentran que independiente del nivel de uso de las TIC, los docentes que logran un uso efectivo de las tecnologías, son aquellos que tienen un plan estratégico para su utilización, lo anterior incluye establecer objetivos educativos dentro del proceso formativo (Hammond, Reynolds y Ingram, 2011). También se ha encontrado que los maestros en formación hacen más uso de la tecnología que los egresados. Posibles explicaciones de acuerdo con Hammond, Reynolds y Ingram (2011) podrían estar relacionadas con el uso de menos material impreso, sentir más responsabilidad por desarrollar las habilidades en el uso de TIC en sus estudiantes, ser más receptivos a la utilización de tecnología y la formación para la integración pedagógica de las TIC.

De acuerdo con lo anterior, los profesores que actualmente se encuentran en formación, tienen mayores posibilidades de hacer uso de las TIC en la enseñanza, dado que han recibido la capacitación necesaria para integrar de manera pedagógica las TIC en el currículo, esto parece también estar marcado por la influencia que la tecnología tiene en los diferentes espacios en los que se desempeñan.

Percepción de los profesores frente a su rol en entornos digitales de aprendizaje en algunas Instituciones en Bogotá, Colombia

Según estos autores (Hammond, Reynolds e Ingram, 2011) existen tres niveles de uso de las TIC por parte de estudiantes de pedagogía, el primer nivel corresponde a un nivel rutinario en el cual la utilización es limitada, el nivel intermedio indica un uso extendido en el cual se ofrecen grandes oportunidades de integración y por último, un nivel de innovación. Aquellos docentes que tienen o han utilizado herramientas como blogs, wikis y podcasts generalmente usan las TIC en un nivel de innovación. Aunque los profesores en formación parecen estar preparados para la integración de las TIC en la enseñanza, no es así para el aprendizaje de los estudiantes, se confirma por tanto la necesidad de formación específica del profesor para apoyar el proceso de aprendizaje mediante la incorporación de las TIC (Karsenti y Lira, 2011).

Investigaciones recientes en el campo de entornos virtuales de aprendizaje (Fernández y Valverde, 2014), han estado enfocadas a la generación de modelos que privilegien la participación de los estudiantes en su proceso formativo, esta participación está implicada en la identificación con la comunidad y las intervenciones de los estudiantes tienen una fuerte función social. Las categorías analíticas del modelo están enfocadas a la presencia social, presencia de la enseñanza y presencia cognitiva. En este contexto, el uso de las TIC es visto como oportunidad de aprendizaje y desarrollo personal, se constituye en un proceso de intervención diseñado para mejorar y promover el crecimiento de las personas.

Desde la perspectiva de los estudios mencionados, es necesario incentivar la creación de contextos de aprendizaje que contribuyan a la comunicación entre los participantes del ambiente virtual de aprendizaje. El intercambio de

Percepción de los profesores frente a su rol en entornos digitales de aprendizaje en algunas Instituciones en Bogotá, Colombia

información obtenido a través del uso de las TIC, puede incentivar la adquisición de conocimiento mediante el aprendizaje independiente.

Otro estudio enfocado en la línea de la comunicación entre estudiantes y profesores, mediante el uso de entornos virtuales de aprendizaje (Soetanto, Childs, Poh, Austin y Hao, 2012), encuentra que la disciplina en la cual se forman los estudiantes influye en los modos de comunicación que prefieren los mismos. La evidencia muestra que altos niveles de integración de tecnología implicados en la comunicación podrían influir en los desempeños de los estudiantes en los cursos impartidos, por otra parte, altos grados de integración entre los miembros del equipo de trabajo, parecen influir cuando la población son mujeres, influyen a su vez en los altos niveles de satisfacción de los mismos. En estos mismos estudios, la disciplina en la que se forman los estudiantes parece también influir en los niveles de colaboración que alcanzan en ambientes virtuales de aprendizaje. Los estudiantes de arquitectura parecen gastar más tiempo en el intercambio de información cara a cara con sus compañeros.

En cuanto a uso de herramientas virtuales por parte de los profesores, el estudio de Weibela, Strickera y Bartholoma (2012), encuentra influencia de éstas en el desempeño de los estudiantes y en la satisfacción del proceso de aprendizaje en entornos de aprendizaje en línea. En este sentido, el ambiente virtual parece incrementar el interés de los estudiantes y la percepción de fácil uso de las herramientas, tanto para profesores como para estudiantes, parece estar marcada por las creencias de los mismos sobre la ayuda que las herramientas brindan para alcanzar el aprendizaje.

Percepción de los profesores frente a su rol en entornos digitales de aprendizaje en algunas Instituciones en Bogotá, Colombia

En estos estudios la percepción de facilidad y efectividad en el uso de las herramientas está marcada por la realimentación oportuna por parte de los profesores. Lo anterior, dado que hace visibles los avances en el aprendizaje, evidenciando las experiencias positivas que a su vez son buenos predictores de la satisfacción y el desempeño de los estudiantes. Adicionalmente, la dificultad de la tarea juega un papel crucial en la percepción positiva sobre el uso de las herramientas, tanto para profesores, como para estudiantes. Si una tarea es percibida como fácil, puede provocar aburrimiento en los participantes, por el contrario si la tarea es demasiado difícil puede generar estrés.

En la misma línea de los usos de las TIC en ambientes virtuales de aprendizaje y la facilidad de uso que perciben estudiantes y profesores, el estudio realizado por Edmunds, Thorpe y Conole (2012) encuentra que los usos de las TIC se ven determinados cuando éstos se realizan en el contexto laboral de los estudiantes, sugiere la investigación que es posible que la percepción de facilidad de uso y efectividad de las TIC, este marcada por la utilidad que estudiantes y profesores les otorgan para usarlas en diferentes contextos y para la solución de una variedad de problemáticas y situaciones.

Otro estudio (Gómez y Rodríguez, 2012), enfocado al uso de herramientas en una plataforma en línea para la resolución de problemas, propone niveles de uso de las tecnologías así: parametrizar los problemas basados en historias simples, crear los enlaces a los archivos PDF, crear opciones de solución a las problemáticas, tanto numéricas como gráficas, acceso a resultados parciales para cada actividad propuesta, cambiar el grado de dificultad de los ejercicios,

Percepción de los profesores frente a su rol en entornos digitales de aprendizaje en algunas Instituciones en Bogotá, Colombia

integrar diferentes tipos de ejercicio en cada actividad (cuestionario falso y verdadero, múltiple opción, etc.).

En la integración pedagógica de las TIC se debe tener en cuenta los contextos de uso de éstas en donde juega un rol relevante el profesor quien tiene diversos ámbitos (Onrubia y Mauri, 2008): el pedagógico, relacionado con el desarrollo de un proceso de aprendizaje eficaz; el social, vinculado al desarrollo de un entorno de aprendizaje con un clima emocional y afectivo confortable en el que los estudiantes sienten que el aprendizaje es posible; el de organización y gestión, relacionado con el establecimiento de un diseño instruccional adecuado que incluye animar a los implicados a ser claros en sus contribuciones; y finalmente el técnico, que engloba actuaciones dirigidas a ayudar a los estudiantes a sentirse competentes y confortables con los recursos y las herramientas que configuran la propuesta instruccional.

El papel del profesor en entornos presenciales y virtuales de aprendizaje, se enmarca entonces en proporcionar a los estudiantes las condiciones necesarias para realizar un proceso de aprendizaje que privilegie la construcción de conocimiento. Estas condiciones necesarias o ayudas educativas, como las llaman Onrubia y Mauri (2008), contribuyen a potenciar el aprendizaje en los estudiantes. Para efectos de este proyecto las ayudas educativas se entienden como mediación en la actividad constructiva del estudiante, mediación que realiza el profesor con apoyo de las TIC, teniendo en cuenta el grado de ajuste de la actividad conjunta.

Los estudios revisados sobre la integración de las TIC que llevan a cabo los profesores en ambientes virtuales han estado enfocados a la necesidad de formación por parte de los docentes, con el fin de realizar una incorporación de las tecnologías que privilegie la construcción de conocimiento por parte de los estudiantes. Las investigaciones más recientes encuentran que la comunicación en ambientes virtuales determina la efectividad que tiene el uso de las TIC en el proceso de aprendizaje, factores como la realimentación oportuna por parte del profesor y la percepción, tanto de estudiantes como de docentes sobre la utilidad de las tecnologías en el proceso, puede contribuir al uso eficiente que de las mismas realicen los actores involucrados en el proceso de enseñanza – aprendizaje.

3. Roles del profesorado en educación virtual

El profesor en entornos virtuales puede asumir diferentes roles en el proceso de enseñanza aprendizaje, desde experto en contenidos, hasta experto en metodologías de enseñanza (Prendes y Castañeda, 2010). Estos roles están enfocados al proceso formativo de los estudiantes. En este sentido, el profesor se debe preparar para facilitar el desarrollo de las etapas por las cuales atraviesa este proceso. Destacaremos aquí las etapas propuestas por Salmon (2000):

1. La primera etapa desde esta propuesta está encaminada al **acceso y motivación por parte de los aprendices**. En esta etapa es fundamental que se resuelvan las posibles dificultades de orden técnico (soporte técnico) que se pueden dar en el proceso y que podrían entorpecerlo, así como, poner a disposición de los estudiantes los

- mecanismos de comunicación con el profesor y con apoyo técnico que le permita resolver dudas y trabajar en equipo.
2. La segunda etapa está orientada a la **socialización durante el proceso formativo**, establece las condiciones para una adecuada comunicación con los compañeros y con el profesor, de tal manera que queden claras las normas que regirán la interacción entre los participantes, que lleve a una verdadera construcción de conocimiento.
 3. La tercera etapa está encaminada al **intercambio de información** que permita optimizar el proceso formativo de los estudiantes y les facilite el trabajo colaborativo de suma importancia en esta modalidad de educación, que por sus características requiere de espacios en los que el trabajo grupal enriquezca el proceso y permita desarrollar capacidades tanto en el ámbito disciplinar como en el trabajo en equipo que brinde una mirada interdisciplinaria al estudiante. Esta tercera etapa debe garantizar la construcción de conocimientos por parte de los estudiantes, en esta los mismos deben atravesar por procesos de significación que permitan un verdadero andamiaje para los saberes que se pretenden consolidar.
 4. Finalmente, la etapa de **desarrollo** permite afianzar la construcción de conocimientos de los estudiantes a través de experiencias y espacios para la aplicación de los saberes adquiridos, aquí cobran relevancia las conexiones que se puedan establecer con las instituciones y organizaciones en las cuales laboran los estudiantes para consolidar los nexos entre lo aprendido y su puesta en escena. Las etapas se pueden dar en ocasiones de manera paralela.

Percepción de los profesores frente a su rol en entornos digitales de aprendizaje en algunas Instituciones en Bogotá, Colombia

Las etapas del proceso formativo en ambientes virtuales de aprendizaje mencionadas anteriormente implican que el profesor puede asumir alguno de los siguientes roles (Goodyear et al, 2001):

- Profesor diseñador de contenidos del curso o módulo que se ofrecerá a los estudiantes, este papel puede incluir la elección de los contenidos a desarrollar, así como las actividades de aprendizaje que realizarán los estudiantes para la apropiación del conocimiento.
- Tutor de contenidos quien estará encargado de orientar las actividades de aprendizaje que han sido diseñadas por otros.

Los mismos autores destacan la importancia de roles del profesor en entornos virtuales de aprendizaje, tales como, facilitador, orientador, asesor, investigador, facilitador de contenido, tecnológico, diseñador y administrador. Con el propósito de alcanzar favorablemente estos papeles el profesor debe realizar actividades encaminadas a enriquecer su práctica pedagógica, una tarea que debe merecer especial atención es la planificación del curso, ya que al formalizarla garantiza de alguna manera que se ha analizado la propuesta formativa que se ofrece a los estudiantes.

En esta misma investigación se indica que cuando inicia un nuevo curso o módulo es muy recomendable que el tutor quien orientará las actividades de aprendizaje sea quien diseñe los contenidos, dado que le permitirá evaluar la calidad, pertinencia y oportunidad de los materiales, actividades y demás formas de comunicación propuestas para el desarrollo del curso.

Por tanto, el papel del profesor como guía en el proceso formativo de los estudiantes marca las orientaciones necesarias para el aprendizaje de los

Percepción de los profesores frente a su rol en entornos digitales de aprendizaje en algunas Instituciones en Bogotá, Colombia

estudiantes y los estimula para la apropiación de conocimientos en una disciplina particular. Necesariamente este rol del profesor está marcado por las premisas de facilitación y orientación (Goodyear, Salmon, Spector, Steeples y Tickner, 2001), que permite el enlace entre los saberes previos con los que viene el estudiante y los saberes nuevos. Este apoyo que el *tutor* brinda al estudiante puede estar enfocado a diversas actuaciones, por una parte a la sugerencia de materiales de lectura que pueden ayudar en la apropiación de las temáticas trabajadas por el estudiante en su proceso formativo, por otra hacia las condiciones necesarias para desempeñarse adecuadamente en la apropiación del aprendizaje, así como en el máximo provecho en el proceso de construcción de conocimiento. Lo anterior implica una fuerte inclinación hacia la realimentación del estudiante de tal manera, que éste último pueda identificar sus fortalezas y aspectos a mejorar y trabaje en ellos. En la tabla que se muestra a continuación se destacan los roles de los profesores en entornos tecnológicos y las principales actividades que están implicadas:

Percepción de los profesores frente a su rol en entornos digitales de aprendizaje en algunas Instituciones en Bogotá, Colombia

ROLES DEL PROFESOR EN ENTORNOS TECNOLÓGICOS	
Diseño del currículo	Incluye la planificación de actividades, selección de contenidos y recursos, establecimiento de los niveles de aprendizaje, situaciones complementarias etc.
Información	Transmisión del contenido curricular, respuesta a los intereses de los alumnos, selección de información para que los alumnos accedan a ella, etc.
Formación	Motivación de actitudes, habilidades, destrezas, comunicación, interacción, realimentación, etc.
Elaboración de contenidos y materiales	Producción de material didáctico-tecnológico conforme a las necesidades y características de los alumnos, rediseño del mismo según las sugerencias de los alumnos etc.
Orientación	Animación al estudio, proporcionar directrices en el uso de las tecnologías empleadas, moderar las interacciones, etc.
Evaluación	Seguimiento continuo del proceso de formación en cada alumno, su respectiva valoración, etc.

Cuadro 1.1. Roles del profesor en el proceso de formación con mediación tecnológica. García-Varcárcel (2009)

Percepción de los profesores frente a su rol en entornos digitales de aprendizaje en algunas Instituciones en Bogotá, Colombia

Este nuevo rol del profesor implica ser consciente de las nuevas posibilidades de espacio y tiempo, nuevos roles en cuanto a orientación y facilitación del aprendizaje; así como nuevas posibilidades de enlazar y proporcionar elementos que potencien las capacidades de los aprendices.

Por último, en la figura del profesor como mediador del proceso de aprendizaje, éste puede asumir diferentes posturas (Díaz Barriga, 2008) que pueden ofrecer diversos resultados en la formación de los estudiantes. El profesor puede incentivar la demostración en la cual se centra como figura que proporciona argumentos y hechos que pongan a prueba el conocimiento. Otra postura que puede asumir el profesor es la de supervisor, donde se limita a comprobar si se están dando procesos de la manera planeada y si se obtienen los resultados esperados. Un tipo de postura centrada en la participación guiada, hace al estudiante parte del proceso y el rol del profesor se centra en orientar permanentemente al estudiante en su proceso formativo. Los procesos de seguimiento y realimentación son cruciales en cualquiera de las posturas del profesor, pues permiten identificar fortalezas y debilidades en los estudiantes para poder replantear la forma como se viene desarrollando el proceso con éstos. Los profesores pueden centrarse en las explicaciones y diálogos reflexivos estos últimos muy enriquecedores en educación virtual, en donde la interacción permite construir conocimiento en la medida en que el profesor facilita que se dé el proceso de comunicación de manera orientada y con la posibilidad de alcanzar posturas diferentes frente al mismo conocimiento.

4. Actividades y metodologías en entornos virtuales de aprendizaje

El aprendizaje en la virtualidad requiere el uso de nuevos materiales, nuevas actividades de aprendizaje, nuevas formas de comunicación y nuevos roles, es decir, nuevas formas de enseñanza en las que el profesor, promueve y guía espacios en los que se privilegia la construcción de conocimiento por parte de los estudiantes. En este sentido, autores como Coll et al. (2008) enfatizan en la importancia de adoptar posturas teóricas constructivistas y socioculturales, mediante metodologías como el aprendizaje basado en problemas que contribuyan al proceso tanto de enseñanza como de aprendizaje.

El proceso de enseñanza en consecuencia, debe privilegiar el desarrollo de competencias de pensamiento crítico, autoregulación de aprendizaje y colaboración, mediante actividades de aprendizaje encaminadas a la identificación, análisis y descripción de problemas, así como a la generación de explicaciones y soluciones a las problemáticas identificadas.

Por tanto en el desarrollo de actividades de aprendizaje que faciliten la interacción entre estudiantes es necesario profundizar en la orientación del trabajo colaborativo. Autores como Onrubia et al. (2008) diferencian el trabajo en grupo del trabajo colaborativo en entornos virtuales de aprendizaje, destacando el paradigma de las condiciones en las que se da la colaboración, que presenta principalmente la composición del grupo, las características de la tarea a desarrollar y la actuación del profesor como determinantes de los logros que se alcanzan en la colaboración.

Percepción de los profesores frente a su rol en entornos digitales de aprendizaje en algunas Instituciones en Bogotá, Colombia

En entornos virtuales de aprendizaje se destacan los ámbitos de cambio propuestos por Gisbert (2002):

1. Comunicación: herramientas comunicativas, medios, propicia la comunicación entre estudiantes, con el profesor, con los contenidos. Procesos cognitivos involucrados.
2. Estrategias metodológicas: Metodologías activas.
3. Función informadora: Profesor como guía.
4. Entorno laboral y profesional. Preparación para el contexto de trabajo.

La nueva concepción del aprendizaje en la que el estudiante es el centro del proceso implica que el profesor reconozca los conocimientos previos del estudiante y le brinde las ayudas necesarias para alcanzar los aprendizajes, a través de actividades que promuevan las habilidades de pensamiento y la puesta en marcha de estas capacidades en diferentes contextos de desarrollo del estudiante, así como las posibilidades de interacción que estos conocimientos puedan tener para la solución de diferentes problemáticas, identificadas mediante el diagnóstico interdisciplinar y la suma de los mismos para potenciar las posibilidades de resolución, cuestiones en las que enfatizan autores como Martín (2009).

Los entornos virtuales deben privilegiar las actividades de aprendizaje para que la actuación del estudiante dentro de ellas permita la construcción de conocimiento (Gros, 2011). Lo anterior implica que el profesor debe proporcionar al estudiante espacios propicios para el aprendizaje en el que acompañe a los estudiantes en su proceso formativo. A su vez el estudiante

podría tener la posibilidad de proponer en la organización didáctica del curso, por ejemplo en la selección de contenidos, objetivos a alcanzar y recursos que faciliten el desarrollo de las actividades.

Este acompañamiento que realiza el profesor facilita el aprendizaje de los estudiantes, de tal manera que este último tiene el protagonismo y desarrolla su proceso de aprendizaje con la orientación del profesor. En este sentido, el profesor se sitúa al lado del estudiante y le brinda las posibilidades de apropiación del conocimiento a través de los espacios formativos que diseña especialmente para la construcción de conocimiento y que deben contemplar las características de los aprendices. Como señalan Álvarez, Guash y Espasa (2006), el profesor debe considerar los intereses y motivaciones de los estudiantes que participarán en el curso propuesto.

Otro aspecto a considerar es la organización didáctica en que se desarrollará la actividad formativa. Se deben considerar varios elementos en esta organización por una parte las posibilidades metodológicas que se ofrecen, como menciona Gros (2011), el acompañamiento al estudiante debe incluir la autonomía necesaria para desarrollar el proceso formativo y darle un lugar protagónico al mismo. Por su parte, los recursos que se ofrecen en el aula virtual también determinan la calidad y posibilidades de aprendizaje que se brindan a los estudiantes.

La selección de contenidos en la que como se ha mencionado puede participar el estudiante es otro elemento que debe considerar el profesor en la preparación que requiere para ofrecer una adecuada orientación al estudiante

Percepción de los profesores frente a su rol en entornos digitales de aprendizaje en algunas Instituciones en Bogotá, Colombia

en su proceso formativo. Facilitar la comprensión de los contenidos debe ser un aspecto a considerar en esta etapa de preparación. De la mano de los contenidos deben ir los materiales de apoyo que van a acompañar al estudiante en su proceso de aprendizaje. En este sentido los materiales deben servir de guía, apoyo y refuerzo en el proceso de manera que faciliten la apropiación de conceptos y les permita relacionarlos con los saberes previos de la disciplina en la cual se están formando.

De la mano con los contenidos a trabajar en el curso están las metodologías didácticas que elige el profesor para guiar el proceso formativo, las metodologías propuestas para entornos virtuales de aprendizaje están enfocadas al aprendizaje activo en el que el estudiante participa activamente en las actividades de aprendizaje propuestas y es el centro del proceso.

De acuerdo con lo anterior los profesores que conciben el aprendizaje como apropiación de contenidos generalmente promueven en sus estudiantes la reproducción de conocimientos, mientras que aquellos que se centran en el desarrollo de capacidades desarrollan en sus estudiantes énfasis en los significados y la comprensión de fenómenos, de acuerdo con Prosser y Trigwell (1999). Es importante aclarar que los contenidos de aprendizaje son relevantes en el proceso de aprendizaje pero que este último debe estar centrado en el desarrollo de competencias por parte del estudiante, que le permitan poner en práctica los conocimientos adquiridos en diferentes contextos para la solución de problemáticas específicas.

A lo anterior, se debe sumar la necesidad de formación de los docentes universitarios que en muchos casos son expertos en los temas que orientan

Percepción de los profesores frente a su rol en entornos digitales de aprendizaje en algunas Instituciones en Bogotá, Colombia

pero no han recibido la formación pedagógica que les permita desarrollar sus actividades docentes con todas las implicaciones de reflexión, apropiación e intercambio pedagógico.

La docencia en educación virtual no es ajena a estos cambios que se viven en el ámbito universitario. Adicionalmente, debe enfrentarse la necesidad de formar a los profesores para desarrollar con éxito la docencia en educación virtual en la cual entran a jugar un papel muy importante las posibilidades de interacción que brinde el profesor a los estudiantes para que se dé un verdadero proceso de construcción de conocimiento en esta modalidad de educación. Entre otros aspectos a considerar están las oportunidades de navegación y búsqueda de información que deben estar implícitas en el proceso de aprendizaje de los estudiantes.

Por otra parte, las demandas sociales y del entorno requieren que los aprendizajes de los estudiantes estén enfocados a la comprensión de los fenómenos y la capacidad para solucionar los problemas que se identifiquen con el apoyo de varias disciplinas. Estos nuevos requerimientos necesitan de nuevos enfoques didácticos por parte del profesor en los que se promueva el aprendizaje autónomo y la puesta en marcha de mecanismos y destrezas para identificar dificultades y proponer soluciones para las mismas. Estas nuevas formas de enseñar y aprender exigen la utilización de metodologías activas como el aprendizaje basado en problemas, el aprendizaje por proyecto o los estudios de caso en los que verdaderamente se desarrollen habilidades para la construcción y puesta en escena del conocimiento.

Aprender para comprender implica por tanto actividades de aprendizaje que faciliten el entendimiento de problemáticas, la identificación de necesidades y por ende la apropiación de las condiciones que rodean un fenómeno o dificultad particular para que el profesor pueda orientar a los estudiantes por este camino de comprensión. Así, deberían darse las siguientes condiciones de acuerdo con Pozo y Pérez (2009):

1. Una idea global sobre el contenido: una estructura de significado con la cual relacionar la información.
2. Los conocimientos previos activos para interpretar la información.

Las tareas propuestas por el profesor deben ayudar a activar los conocimientos previos relevantes para que el estudiante los relacione con la nueva información y de esta manera se dé un verdadero aprendizaje de significados. Esta comprensión de la información por parte del estudiante se puede ver manifestada a través de la explicación con sus propias palabras de los datos relacionados que ha aprendido.

De acuerdo con lo anterior, el profesor deberá presentar situaciones nuevas para conocer el nivel de apropiación de significados por parte del estudiante, y por tanto, favorecer la conexión de conocimientos nuevos con los conocimientos previos a través de una estructura jerárquica. Esta nueva forma de enseñanza y aprendizaje demanda del profesor mayor esfuerzo para proponer a los estudiantes actividades en las que pongan en juego los conocimientos adquiridos para comprender un fenómeno y/o proponer alternativas de solución a una problemática dada.

Percepción de los profesores frente a su rol en entornos digitales de aprendizaje en algunas Instituciones en Bogotá, Colombia

Esta nueva labor del profesor debe estar acompañada de un conocimiento de sus estudiantes, que le permita identificar en qué nivel de comprensión se encuentran y reorientar las actividades de ser necesario para lograr la comprensión de todos los estudiantes. Para que el profesor logre que los estudiantes se centren en comprender y no en repetir el conocimiento Pozo y Pérez (2009) proponen las siguientes estrategias:

1. *Evitar preguntas y tareas que permitan respuestas reproductivas*: llevar a los estudiantes a realizar inferencias sobre la información presentada, relacionar la información y enfrentarse a la resolución de nuevos casos y nuevas situaciones en las que tenga que poner en práctica el conocimiento adquirido.
2. *Permitir y favorecer el uso de materiales (libros, apuntes, acceso a información etc.) en los sistemas de evaluación*: permitir al estudiante el uso del conocimiento a través de las tecnologías de la información y la comunicación.
3. *Diseñar un sistema de evaluación continuada*: Iniciar con una evaluación de los conocimientos previos de los estudiantes, proponer varias evaluaciones durante el período para ver la evolución de los aprendizajes y permitir que las evaluaciones sean en sí mismas una oportunidad de aprendizaje para los estudiantes.
4. *Valorar las ideas personales de los aprendices*: Permitir en los estudiantes parafrasear, describir y construir sus propias respuestas, así como favorecer la autoevaluación y heteroevaluación de los aprendizajes adquiridos.
5. *Utilizar tareas abiertas, que admitan más de una solución o vía de solución posible*: Ofrecer a los estudiantes problemas cercanos a su realidad profesional para poner en práctica los conocimientos en contextos similares a los que enfrentarán.

En la siguiente tabla se evidencia el desarrollo de capacidades en los estudiantes de acuerdo con el énfasis que realiza el profesor en actividades de aprendizaje que privilegian la resolución de problemas:

Percepción de los profesores frente a su rol en entornos digitales de aprendizaje en algunas Instituciones en Bogotá, Colombia

Entrenamiento	Fase	Consiste en	Dificultad
Técnico (ejercicio)	Declarativa o de instrucciones	Proporcionar instrucciones y modelos detallados sobre qué debe realizarse	El estudiante no sabe lo que hay que hacer
	Automatización o consolidación de rutinas y destrezas	Proporcionar práctica necesaria para el desarrollo de destrezas	El estudiante sabe que hay que hacer pero no sabe hacerlo
Estratégico (problema)	Generalización o transferencia del conocimiento	Enfrentar al alumno a situaciones cada vez más nuevas y abiertas en las que deba tomar decisiones	El estudiante no una los conocimientos aprendidos ante nuevas tareas o contextos. No comprende por qué lo hace ni cuando lo hace
	Transferencia del control	Promover autonomía en planificación, aplicación, supervisión y evaluación de un determinado procedimiento.	El aprendiz no planifica lo que va a hacer. No se da cuenta de los errores que comete al hacerlo y no evalúa el resultado de lo que hace.

Cuadro 1.2. Fases del entrenamiento de solución de problemas (adaptada de Pozo, 2008)

Por su parte, facilitar las relaciones entre conocimientos previos y conocimientos nuevos puede ser una tarea difícil para el profesor, pues debe estar enfocada a enlazar los conocimientos, reorganizar los conocimientos ya

Percepción de los profesores frente a su rol en entornos digitales de aprendizaje en algunas Instituciones en Bogotá, Colombia

existentes y/o generar nuevas conexiones con la información adquirida (cambio conceptual). Lo anterior requiere un triple proceso de explicación, reestructuración y redescipción. Una estrategia que puede permitir al profesor la construcción de un verdadero aprendizaje significativo por parte de los estudiantes es la propuesta de resolución del problemas, aquí es importante que el profesor diferencie claramente entre ejercicio y problema. Para que una tarea sea verdaderamente un problema debe cumplir con tres requisitos, ser abierto, no tener reglas claras para llegar a su solución (permitir al estudiante tomar decisiones durante el proceso) y estar centrado completamente en el estudiante.

Por tanto, el foco se sitúa en las actividades de aprendizaje que propone el profesor a los estudiantes para el desarrollo de competencias relacionadas con la solución de problemas, que necesariamente implica el perfeccionamiento de habilidades de pensamiento de orden superior en las que se enfrente al estudiante a contextos similares a los que afrontará en su vida profesional. De acuerdo con Casamayor (2008) no es suficiente con explicar a los estudiantes el mundo que enfrentarán, sino que debemos acercar la realidad a la formación de los estudiantes.

El desarrollo de competencias para solución de problemas por parte de los estudiantes implica un proceso de consciencia del proceso que lo lleva a la apropiación de los saberes que habrá de manifestar en contexto para llevar al estudiante desde un nivel de inconsciencia hasta un nivel de conciencia en el desarrollo de la competencia.

Percepción de los profesores frente a su rol en entornos digitales de aprendizaje en algunas Instituciones en Bogotá, Colombia

Por otra parte en las actividades de aprendizaje, debe existir equilibrio entre las actividades individuales y las grupales, dado que se estimulan procesos de pensamiento diferentes en cada una de ellas. Al facilitar actividades individuales el estudiante pone en juego habilidades relacionadas con el análisis y síntesis de información, por su parte las actividades que implican trabajo colaborativo estimulan las capacidades de trabajo en equipo, la resolución de problemas desde una mirada integradora, las dos posibilidades de trabajo individual y grupal, deben llevar al estudiante a la construcción de conocimiento.

Las actividades grupales de relevancia en el proceso como se explicó anteriormente, se pueden desarrollar mediante el trabajo colaborativo que acuerdo con Johnson y Johnson (1999) aporta al aprendizaje:

- Interdependencia entre los miembros del grupo para lograr los objetivos propuestos en la tarea o actividad propuesta.
- Intercambio de puntos de vista entre los diferentes miembros del grupo. La interacción que se genera entre los miembros facilitar unir esfuerzos.
- Contribución individual al logro de los objetivos propuestos al grupo.
- Valoración por el trabajo individual y el grupal, que contribuye al desarrollo de habilidades en la misma medida.
- Evaluación del proceso por parte del grupo al tratar de alcanzar las metas propuestas.

De acuerdo con Gros (2011) el aprendizaje colaborativo presenta ventajas en la disposición del estudiante para “asumir y cumplir compromisos grupales, ayudar a los compañeros, solicitar ayuda a los demás, aprender a aceptar los

Percepción de los profesores frente a su rol en entornos digitales de aprendizaje en algunas Instituciones en Bogotá, Colombia

puntos de vista de los compañeros, descubrir soluciones que beneficien a todos, ver puntos de vista culturales diferentes, aprender a aceptar crítica de los demás, exponer sus ideas y planteamientos en forma razonada y familiarizarse con procesos democráticos” (Gros, 2011: 76), frente a las cuales se deben considerar las ventajas del trabajo colaborativo como se muestra en la siguiente tabla:

VENTAJAS DEL TRABAJO COLABORATIVO
<ul style="list-style-type: none">• Crear interdependencia positiva entre los miembros• Generar debates en torno a la búsqueda de estrategias de uso y resolución de problemas• Facilitar el intercambio de información• Construcción social del conocimiento

Cuadro 1.3. Ventajas del trabajo colaborativo Cabero (2003).

Las TIC por su parte contribuyen al proceso de aprendizaje colaborativo en cuatro elementos principales:

1. Estímulo a la comunicación interpersonal, por la gama de herramientas tecnológicas de comunicación, tales como: el correo electrónico, el foro, la videoconferencia etc.
2. Facilitador para compartir información, aplicaciones compartidas, calendarios etc.
3. Seguimiento al proceso de aprendizaje de los estudiantes, principalmente a través de: registros de participación, estadísticas de conexión etc.
4. Acceso a fuentes y variados recursos de información que facilitan el intercambio de información.

Percepción de los profesores frente a su rol en entornos digitales de aprendizaje en algunas Instituciones en Bogotá, Colombia

Sin embargo, no es suficiente garantizar una serie de recursos tecnológicos que apoyen el trabajo colaborativo, necesariamente se deben considerar aspectos de diseño de las actividades grupales. En este sentido se resaltan los elementos básicos del trabajo colaborativo propuestos por Driscoll y Vergara (1997):

- Responsabilidad individual: Los miembros del grupo deben ser responsables por su desempeño individual dentro del grupo.
- Interdependencia positiva: Los miembros del grupo deben depender los unos de los otros para el logro de objetivos comunes.
- Habilidades de colaboración: se deben desarrollar en los miembros del grupo capacidades de trabajo en equipo y resolución de conflictos.
- Interacción promotora: Los miembros del grupo deben interactuar para enriquecer el proceso de aprendizaje que se desarrolla en las actividades en conjunto.
- Proceso de grupo: los miembros del grupo deben evaluar el desempeño y reorientar las acciones de ser necesario para el cumplimiento de las metas propuestas en el trabajo colaborativo.

Desde el enfoque constructivista trabajar colaborativamente ha demostrado contribuir a alcanzar los objetivos con relaciones positivas y competitivas, aportes al aprendizaje y actividades que incorporan herramientas tecnológicas que facilitan esta clase de trabajo, por lo que es primordial que los tutores estén capacitados para aplicarlo de manera virtual (Johnson y Johnson, 2004). En la sociedad de la información se proponen exigencias para trabajar de forma colaborativa tratando de beneficiar al grupo compartiendo aportaciones y

conocimiento en contextos académicos y laborales, ya que, el tutor tiene la responsabilidad de enseñar a los estudiantes a trabajar de forma colaborativa para motivar el desarrollo de personas competentes en este tipo de actividades (Scagnoli, 2005).

Siendo la evaluación un proceso de suma importancia en el trabajo colaborativo, por permitir que se realice un seguimiento a las actividades propuestas, se deben considerar varios aspectos como: supervisión de la interacción de los miembros del grupo y los resultados que estas interacciones han permitido para el logro de las metas propuestas, seguimiento de las ayudas educativas facilitadas a los miembros del grupo con miras al cumplimiento de los objetivos y evaluación de los aprendizajes de los estudiantes luego de los procesos de comunicación desarrollados al interior del grupo.

5. Formación de profesores para integración pedagógica de TIC

En cuanto a la formación necesaria para la integración pedagógica de las TIC en educación superior, algunos estudios en América Latina encuentran que la formación de profesores es escasa y está más presente en instituciones de carácter privado (Rosario y Vázquez, 2012). La capacitación de profesores en TIC está centrada en el uso de herramientas y no en el diseño de materiales o recursos educativos digitales, uso de ambientes virtuales de aprendizaje y participación en comunidades virtuales.

De acuerdo con lo anterior, para responder a los desafíos de incorporación de recursos de tecnologías de la información y la comunicación TIC, se debe considerar la reflexión pedagógica por parte del profesor frente a la utilidad de

Percepción de los profesores frente a su rol en entornos digitales de aprendizaje en algunas Instituciones en Bogotá, Colombia

integrar las TIC al currículo, como medio para facilitar los aprendizajes de los estudiantes, esta reflexión debe incluir por supuesto aquellas preguntas que orienten al profesor frente al adecuado uso de las TIC y los objetivos que cumplen dentro del proceso de enseñanza aprendizaje.

En este sentido y de acuerdo con García Varcárcel (2009) las reflexiones pedagógicas deben llevar al profesor a incorporar las TIC de manera didáctica y respetando los alcances que pueden tener en el proceso de enseñanza aprendizaje. Necesariamente esta integración debe llevar al replanteamiento de los objetivos educativos, así como a cambios en los roles que desempeñan los profesores y los estudiantes, frente a este nuevo desafío y la nueva organización que implica incorporar los recursos mediados por las TIC.

Los desafíos para los profesores son grandes en este sentido, dado que los recursos existentes se pueden utilizar para mediar el proceso de aprendizaje con los estudiantes pero muchas veces se desconoce su uso potencial y se limita a actividades de comunicación con los estudiantes pero no para actividades de aprendizaje que promuevan una verdadera construcción de conocimiento por parte de los mismos.

De acuerdo con lo anterior el papel del profesor en la integración de las TIC para un uso efectivo de las mismas en el proceso de aprendizaje de los estudiantes, incluye ser consciente de las potencialidades de las mismas, sin perder de vista los objetivos de aprendizaje que se persiguen, por tanto seleccionando e incorporando aquellos recursos y herramientas que verdaderamente enriquezcan el proceso en relación con las competencias a

Percepción de los profesores frente a su rol en entornos digitales de aprendizaje en algunas Instituciones en Bogotá, Colombia

desarrollar y el desempeño que se espera tengan los estudiantes en los espacios en los que pondrán en práctica sus conocimientos disciplinares.

Por supuesto que las mediaciones que proporciona el profesor en entornos virtuales no son las únicas que están involucradas en el proceso de aprendizaje de los estudiantes. Existen otras ayudas educativas que están vinculadas en el proceso de construcción de conocimiento que realiza el estudiante con apoyo del profesor y que en conjunto potencian las posibilidades de aprendizaje de los estudiantes. Las ayudas educativas relacionadas con el proceso de aprendizaje y que cuentan con la intervención del profesor son: la comunicación, las tareas de aprendizaje, el trabajo colaborativo, el seguimiento y la evaluación. En menor medida el profesor puede participar en el diseño y la organización, así como en procesos de investigación, pues en muchas ocasiones están delimitados desde las directrices de los programas y el profesor se limita a poner en práctica aquellos aspectos que se le hayan solicitado.

Con el fin de lograr una adecuada mediación en el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes los profesores deben recibir la capacitación necesaria. Esta formación del profesorado en integración de las TIC debe incluir de acuerdo con Gros (2000) la formación en la metodología teniendo en cuenta los aspectos técnicos que deben estar presentes en esta clase de capacitación. En este sentido son valiosos los aportes realizados por Resta y otros (2004), quienes resaltan la importancia de incluir temas como la sociedad de la información y la incorporación pedagógica de las TIC.

Percepción de los profesores frente a su rol en entornos digitales de aprendizaje en algunas Instituciones en Bogotá, Colombia

La incorporación de las TIC en la educación supone una fuerte formación del profesor, con el fin de proporcionar herramientas y recursos que le permitan desarrollar nuevas competencias que a su vez le faciliten la integración de las tecnologías con sentido pedagógico, esto significa tener en cuenta los propósitos que se pretenden alcanzar en el proceso de aprendizaje. Estas nuevas competencias implican que el profesor debe estar en continua formación de manera que le permita realizar enlaces entre los aspectos pedagógicos didácticos y las posibilidades que brindan las tecnologías actualmente.

En este sentido Cabero (2004), resalta la importancia de incluir aspectos de enseñanza y aprendizaje en la formación del profesorado para la integración pedagógica de las TIC. Es relevante por tanto que el profesor conozca las posibilidades de nuevos escenarios de aprendizaje que brindan las TIC (García Varcárcel, 2009). Por tanto se conciben las TIC como posibles mediadores del proceso de enseñanza aprendizaje en cualquier modalidad de educación.

Por su parte Casamayor (2008) enfatiza en la importancia de desarrollar en el profesor las competencias didácticas, que le permitan una adecuada orientación en la formación que se da en entornos virtuales de enseñanza aprendizaje.

Lo anterior implica el desarrollo de competencias tecnológicas por parte del profesor, que le permitan identificar las posibilidades de integración de las TIC como facilitadoras del proceso de aprendizaje y el continuo seguimiento a los objetivos propuestos con esta incorporación. Esta formación del profesor debe estar acompañada del desarrollo de otras competencias como las

Percepción de los profesores frente a su rol en entornos digitales de aprendizaje en algunas Instituciones en Bogotá, Colombia

metodológicas que de acuerdo con García Varcárcel (2009), le permitirán realizar uso de las TIC con sentido pedagógico y propuestas didácticas innovadoras que realmente, lleven al mejoramiento del proceso de aprendizaje de los estudiantes.

COMPETENCIA	REFLEXIÓN
Competencias cognitivas	Conocimiento amplio de los ámbitos disciplinares. Específico y pedagógico que le permita desarrollar las acciones formativas pertinentes en apoyo del aprendizaje de los estudiantes.
Competencias metacognitivas	Le convierten en un profesional reflexivo y autocrítico con su enseñanza.
Competencias comunicativas	Vinculadas al uso adecuado de los lenguajes científicos
Competencias gerenciales	Vinculadas a la gestión eficiente de la enseñanza y de sus recursos
Competencias sociales	Le permiten acciones de liderazgo, de cooperación.
Competencias afectivas	Aseguran unas actitudes favorables de una docencia responsable y comprometida con el logro de los objetivos formativos deseables

Cuadro 1.4 Competencias del profesor universitario. García-Varcárcel (2009)

Estas propuestas son acordes con los planteamientos de organizaciones como la UNESCO, quienes a través de los Estándares de competencia en TIC para docentes (2008) en los que se resalta la importancia de desarrollar estas

Percepción de los profesores frente a su rol en entornos digitales de aprendizaje en algunas Instituciones en Bogotá, Colombia

competencias para a su vez formar a los estudiantes en el adecuado uso de las TIC, mediante niveles de: nociones básicas de TIC (apropiación de las TIC en las actividades personales y profesionales del profesor y preparación de los estudiantes para comprender las tecnologías), Profundización de conocimiento (incorporación de las TIC para el desarrollo del proceso de aprendizaje enfocado a la resolución de problemas complejos), generación de conocimiento (integración de las TIC para crear conocimiento por parte de los estudiantes, innovar y resolver problemas). En este sentido, diversas investigaciones realizadas, como las llevadas a cabo por Goktas y Demirel (2012) encuentran capacidades en la integración de las TIC por parte de los profesores, tanto desarrolladas, aquellas que tienen que ver con el uso de internet para búsqueda de información, como en desarrollo como son las relacionadas con diseño de material multimedia, colaboración con otros, uso de plataforma virtual y tutoría online.

Capítulo II Actitudes del profesorado en la educación virtual.

Síntesis del capítulo

El capítulo tiene como propósito presentar la importancia de las actitudes en la integración pedagógica de las tecnologías de la información y la comunicación que realizan los profesores en educación virtual, se presentan las principales teorías sobre actitudes y estudios que han indagado sobre las mismas y su relación con la formación de los profesores, motivaciones para el uso de las TIC, uso de mundos virtuales, creencias y uso de las TIC y finalmente el trabajo colaborativo.

Percepción de los profesores frente a su rol en entornos digitales de aprendizaje en algunas Instituciones en Bogotá, Colombia

Las actitudes han tenido diferentes definiciones para algunos autores se entienden como una predisposición a actuar de una manera particular, con base en la incidencia de factores cognitivos, afectivos y conductuales, de tal manera que cada elemento es predispuesto a influenciar a los otros dos (Albarracin, Johnson, y Zanna, 2005).

Para otros autores, las actitudes tienen un enfoque unidimensional en el que la valoración sobre objetos, personas y situaciones adquiere una connotación central. Desde esta perspectiva las creencias, conductas y pensamientos se consideran determinantes de las actitudes ya sea de manera particular o en combinación (Franzoi, 2007).

Los autores coinciden en que las actitudes están relacionadas con la forma como las personas enfrentan diferentes situaciones y se arriesgan o no a nuevas experiencias y oportunidades de aprendizaje. Las actitudes se forman de acuerdo con las percepciones, emociones y experiencias previas que hayan tenido las personas. De acuerdo con lo anterior las actitudes positivas o negativas de las personas influyen en las manifestaciones de conducta que tienen frente a diferentes circunstancias y posibilidades. Dichas manifestaciones implican que la persona tiene una determinada emoción frente a las circunstancias que enfrenta, las personas actúan conforme a sus sentimientos y pensamientos y éstos dependen directamente de sus experiencias previas con aquello que están enfrentando o que desean hacer. Las experiencias previas por tanto marcan la forma como se afrontan las circunstancias que vienen en el futuro (Taylor y otros, 2002).

Percepción de los profesores frente a su rol en entornos digitales de aprendizaje en algunas Instituciones en Bogotá, Colombia

En relación con lo anterior, las actitudes involucran tres componentes esenciales afectivo, conductual y cognitivo (Taylor y otros, 2002). El componente afectivo implica las emociones positivas y negativas hacia los objetos, el conductual por su parte consiste en la tendencia a actuar frente a los objetos y el componente cognitivo incluye hechos, conocimientos y creencias.

Existen diferentes teorías sobre la influencia de las actitudes en la conducta de las personas. Las tres teorías centrales sobre las actitudes de las personas y de las cuales se derivan las demás de acuerdo con Venkatesh et al. (2003) son la teoría del comportamiento planificado (Ajzen, 2005), el modelo de aceptación de la tecnología (Davis, 1989) y la teoría jerárquica de la motivación intrínseca y extrínseca (Vallerand, 1997). Comenzaremos describiendo el modelo de aceptación de la tecnología de Davis (1989).

El modelo de aceptación de la tecnología se basa en dos características para predecir las conductas de las personas, la utilidad percibida y la facilidad de uso percibida. La utilidad percibida se refiere al grado en el cual una persona percibe que el uso de alguna herramienta tecnológica facilita su desempeño en el trabajo. El objetivo del modelo de aceptación de la tecnología es determinar las variables que influyen para que las personas acepten utilizar las tecnologías y propone que las percepciones pueden ser concluyentes para determinar la intención de uso que una persona realiza de la tecnología. De acuerdo con este modelo la aceptación de la tecnología está influenciada por variables externas.

Uno de los planteamientos más importantes de este modelo es la relación entre uso de la tecnología y facilidad de uso de la misma. En esta relación los

Percepción de los profesores frente a su rol en entornos digitales de aprendizaje en algunas Instituciones en Bogotá, Colombia

usuarios de la tecnología son direccionados al uso de la misma por el desempeño de las aplicaciones a su disposición y luego por la facilidad de uso de ésta. En este sentido si una aplicación tecnológica no es fácil de usar puede compensar esto con el adecuado desempeño que el usuario espera, por el contrario la facilidad de uso no puede compensar el hecho de no realizar un buen desempeño con la herramienta tecnológica.

De acuerdo con lo anterior la percepción de buen desempeño de una herramienta tecnológica influye en la aceptación de la misma por parte de los usuarios. Los estudios de Davis (1989) concluyen que es importante realizar otras investigaciones en las que se indague acerca de variables que pueden influir en el uso de una tecnología, la facilidad de uso y la aceptación de la misma, tales como la motivación intrínseca, es por esto que tomaremos en consideración más adelante los planteamientos de Vallerand (1997) respecto a la influencia de la motivación en el uso de la tecnología.

El modelo de aceptación de la tecnología propuesto por Davis (1989) ha sido ampliamente utilizado para determinar la aceptación de uso de la tecnología especialmente por empresas y marketing, sin embargo también tiene limitaciones que han sido estudiadas entre otros por Silva (2007) quien luego de someter el modelo a revisión con los principios de Popper y Lakatos concluye que el modelo no establece claramente cómo se evidencian las mejoras en el desempeño por parte de los usuarios, ni la capacidad de predicción de uso, también encuentra esta revisión que no se ha probado el modelo en grupos homogéneos y en diferentes contextos de uso.

Percepción de los profesores frente a su rol en entornos digitales de aprendizaje en algunas Instituciones en Bogotá, Colombia

De acuerdo con los análisis de Silva (2007) el modelo de aceptación de la tecnología no establece claramente la relación entre contingencia y acción por lo que no se puede considerar una ciencia con las características de transferibilidad y verificabilidad del conocimiento que implica.

En la teoría jerárquica de la motivación intrínseca y extrínseca formulada por Vallerand (1997) los principales postulados están enfocados a niveles que influyen en las motivaciones, tales como, nivel situacional (motivación a una acción específica), nivel contextual (motivación a un ámbito concreto) y nivel global (motivación general a interactuar con el medio) en los que la satisfacción de necesidades psicológicas básicas conduce a motivaciones autodeterminadas. Los tres niveles planteados se influyen mutuamente.

Para Vallerand (1997) existen tres tipos de motivación intrínseca, el primer tipo es la motivación para conocer la cual se da cuando la persona quiere aprender y sentir la satisfacción que esto le otorga, el segundo es la motivación de logro que se manifiesta cuando la persona desea alcanzar una meta propuesta y el tercer tipo corresponde a la motivación para experimentar estimulación se da cuando la persona realiza actividades que le proporcionan sensaciones agradables.

Para los autores Deci y Ryan (1985) la motivación intrínseca está relacionada con la motivación que es independiente de los demás y que depende de un conjunto de creencias y actitudes. De acuerdo con los mismos autores la motivación intrínseca esta regulada por tres características:

1. De autodeterminación: Tener la sensación de que las acciones dependen de uno mismo.

Percepción de los profesores frente a su rol en entornos digitales de aprendizaje en algunas Instituciones en Bogotá, Colombia

2. De competencia: Considerar que se poseen las habilidades para enfrentar las situaciones adversas que se puedan presentar.
3. Satisfacción de hacer algo propio y familiar: sentirse cómodo y a gusto con lo que se quiere hacer.

Se encuentran diferencias en las acciones de las personas de acuerdo con las metas establecidas, la claridad de la acción y la forma de planificación dependiendo de las motivaciones que se tengan pueden ser ellas, de motivación interna del individuo y reguladas por situaciones externas. En cuanto a la motivación extrínseca el autor distingue tres tipos: autoregulación externa, introyectada e identificada. Cuando las acciones de las personas dependen de beneficios externos hacemos referencia a esta clase de motivación.

En la presente tesis doctoral nos apoyaremos en la teoría del comportamiento planificado (Ajzen, 2005), dado que aporta elementos pedagógicos distintivos sobre las actitudes, lo que facilitará su entendimiento y medición, a través de pruebas escritas que den cuenta de los juicios que los profesores tienen sobre la integración de las tecnologías de la información y la comunicación.

En la teoría del comportamiento planificado Ajzen (2005) reporta que las actitudes, que son juicios positivos y negativos que se construyen a partir de nuestras creencias y experiencias, son indicadores primarios de la intención de una persona para llevar a cabo un comportamiento.

1. La teoría del Comportamiento Planificado

La teoría del comportamiento planificado sirve de marco para explicar la dinámica de las percepciones o actitudes de los profesores frente al uso pedagógico de las Tecnologías de la Información y Comunicación. La teoría del comportamiento planificado se centra en tres constructos necesarios para predecir un resultado conductual: actitud (actitud sobre las situaciones, emociones y actuar en consecuencia), norma subjetiva (reglas de conducta que guían el comportamiento) y control conductual percibido (el comportamiento y la forma en que es percibido) (Madden, Ellen y Ajzen, 1992).

1.1 Predecir la conducta: Intenciones y control conductual percibido

La teoría del comportamiento planificado es una extensión de la teoría de la acción razonada (Ajzen y Fishbein, 1980), cuyo factor central son las intenciones individuales para desempeñar la conducta. Las intenciones capturan los factores motivacionales que influyen en la conducta; son indicadores de que tanto las personas están dispuestas a probar, cuanto se esfuerzan por planear y ordenar su conducta. Por regla general, las intenciones fuertes para una conducta, podrían mostrar su desempeño. Lo anterior puede ser cierto únicamente si la conducta es de bajo control volitivo, es decir, solo si la persona ejerce control sobre el desempeño de la conducta. Por tanto el desempeño, depende de no motivacionales como: tiempo, dinero, habilidades etc.

El logro conductual por su parte, depende de la motivación (intención) y habilidad (control conductual), estos dos factores interactúan para el logro conductual. Por tanto, se espera que las intenciones influyan en el desempeño

en la medida en que la persona tenga control sobre su comportamiento, el desempeño de la persona aumenta en la medida en que esté motivada para hacerlo.

El estudio realizado por Kreijns et al. (2013) sobre la relación de las intenciones de los profesores para usar la tecnología en sus clases y los usos efectivos de las TIC que llevan a cabo los mismos, encuentra que esta imbricación entre la intención de tener una conducta y el comportamiento realizado es moderado por la contingencia de variables que permiten un uso real. Los conocimientos y habilidades de los profesores parecen jugar un rol importante en los usos reales que los profesores hacen de las TIC en la integración pedagógica que realizan en sus clases.

De acuerdo con esta investigación las prácticas pedagógicas del profesor están mediadas por tres variables: las actitudes, las normas subjetivas y la autoeficacia hacia el uso de la tecnología. Las actitudes hacia el uso de las TIC se refieren a la simpatía o antipatía frente a las consecuencias de ese uso, las creencias en términos de expectativas frente al uso de las TIC, influyen en las actitudes de los profesores frente este uso. La norma subjetiva frente al uso de las TIC por su parte, reflejan un fuerte componente social, las creencias normativas están mediadas por las motivaciones de las personas, junto con los deseos y los pensamientos de las mismas. La autoeficacia se refiere a las creencias y las capacidades para ejercer control sobre su nivel de funcionamiento en los eventos que afectan su vida. La autoeficacia en el uso de las TIC, concierne a las convicciones que tienen los profesores frente a este uso y los impedimentos que pueden tener, mas específicamente se refiere a las

creencias de los profesores sobre las capacidades que tienen para el uso pedagógico de las TIC.

El grado de confianza que los profesores perciben frente a sus habilidades para la elección de herramientas que pueden integrar de manera pedagógica en sus clases y los obstáculos que encuentran los profesores para la incorporación de recursos parece influir en los usos efectivos de las TIC que realizan los mismos.

1.2 Control conductual percibido

El control conductual percibido se refiere a la percepción de la persona sobre la facilidad para desempeñar la conducta de su interés, por tanto varía de acuerdo a las situaciones y acciones. Esta percepción se enfoca en la autoeficacia en términos de Bandura (1982), “concerniente a los juicios sobre el curso de acción requerido para una situación prospectiva”. De acuerdo con estos planteamientos el control conductual se ve influenciado por la confianza que la persona tiene frente a sus habilidades de desempeño. La autoeficacia puede influir en la elección de actividades, la preparación de una actividad y el esfuerzo por desempeñarse en una actividad.

De acuerdo con la teoría de la conducta planificada, el control conductual percibido, junto con la intención conductual, puede ser utilizado para predecir el logro conductual.

1.3 Predecir la conducta: Hallazgos empíricos.

El desempeño de la conducta está influenciado por las intenciones y el control conductual percibido. Para predecir el logro conductual se deben considerar varios aspectos. Primero la medición de las intenciones y el control conductual

percibido, en términos de la relación entre la conducta de interés y el contexto específico en que se espera que la conducta ocurra. Segundo la estabilidad entre la evaluación y observación de la conducta. Tercero la predicción de la conducta debería mejorar en la medida en que el control conductual percibido, refleja un control conductual real.

La investigación realizada por Hismanoglu (2012) encaminada a identificar las percepciones de los profesores frente a la integración de TIC en sus clases, parte de reconocer que el valor que tienen las TIC está enmarcado por la incorporación que se lleve a cabo para mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje. El impacto de las TIC en el proceso de formación está determinado por los usos que realicen los profesores en un contenido disciplinar específico, por tanto el profesor juega un rol clave en la integración efectiva de las TIC en el currículo.

El estudio encuentra que los profesores en formación con conocimiento y habilidades en el manejo de diferentes herramientas informáticas, tienen actitudes positivas frente a la integración pedagógica de las TIC. Los profesores universitarios parecen no facilitar experiencias positivas a los maestros en formación en el uso de las TIC, lo que limita las posibilidades de uso que los mismos puedan tener en el futuro como maestros.

1.4 Intenciones y conducta

La relación entre intenciones y acciones puede ser comprobada en diferentes conductas, por lo general se encuentra que aquellas conductas sobre las cuales se tiene control, se pueden predecir con considerable precisión.

Las intenciones de uso de las TIC por parte de los profesores junto con las percepciones y los comportamientos, puede predecir las percepciones favorables y las intenciones para el desempeño de la conducta (Ajzen, 2005).

1.5 Control conductual percibido y conducta

La interacción entre motivación y control en el contexto de la teoría del comportamiento planificado implica que las intenciones y el control conductual percibido podrían interactuar para predecir la conducta.

1.6 Predecir intenciones: actitudes, normas subjetivas, y control conductual percibido

La teoría del comportamiento planificado postula tres determinantes de las intenciones conceptualmente independientes. El primero son las actitudes frente a la conducta, se refiere al grado en el cual una persona tiene una evaluación favorable o desfavorable sobre los comportamientos. El segundo predictor es de carácter social, norma subjetiva, se refiere a la presunción social percibida sobre el desempeño o no desempeño de la conducta. El tercer antecedente de intención es el grado de control conductual percibido, se refiere a la facilidad o dificultad de desempeñar la conducta y cómo es asumido para reflejar la experiencia pasada, así como anticipar impedimentos y obstáculos.

Como regla general la actitud favorable, la norma subjetiva y el grado de control conductual percibido, podrían influir sobre las intenciones del desempeño de la conducta. En algunos contextos se ha encontrado que las actitudes tienen un impacto significativo en las intenciones y en otros el control conductual percibido, así como en otros casos los tres predictores hacen

contribuciones independientes al desempeño del comportamiento (Ajzen, 2005).

1.7 El rol de las creencias en la conducta humana

En la conducta humana tres clases de creencias se evidencian: creencias sobre la conducta en la cual la influencia de las actitudes hacia la conducta, creencias sobre las normas, las cuales son determinantes de las normas subjetivas y creencias de control que constituyen determinantes sobre el control conductual percibido.

La investigación realizada por Cullen y Greene (2011) sobre las creencias, actitudes y motivaciones de los profesores frente a la integración de tecnología, pretende establecer las relaciones entre las percepciones y motivaciones de los profesores y el uso de las TIC. El estudio encuentra que la integración de TIC que realiza el profesor depende de las creencias que tiene sobre la tecnología, se tuvo en cuenta la teoría del comportamiento planificado para entender las predicciones de la conducta de los profesores frente a la integración de las TIC, se analizan los constructos de actitudes, norma subjetiva y control conductual percibido, las actitudes como juicios positivos o negativos sobre algo, están construidas en las creencias y experiencias como indicadores de las intenciones de desempeño de la conducta. Las actitudes son utilizadas como predictores del uso efectivo de las TIC que realizan los profesores.

2. Actitudes del profesorado y la teoría del comportamiento planificado

Percepción de los profesores frente a su rol en entornos digitales de aprendizaje en algunas Instituciones en Bogotá, Colombia

Diferentes investigaciones realizadas sobre las actitudes de los profesores frente a la integración de TIC utilizan como marco la teoría del comportamiento planificado.

El estudio realizado por Hismanoglu (2012) encuentra que la formación de los profesores influye en las actitudes de los mismos frente a la integración de las TIC a sus clases. Los hallazgos muestran que las actitudes positivas hacia la integración de TIC son indicadores del uso de las TIC que pueden alcanzar los profesores, también evidencian que la integración de TIC en educación a distancia crea mejores ambientes de enseñanza aprendizaje.

Por su parte la investigación de Cullen y Greene (2011), evidencia que las actitudes son un buen predictor en la motivación intrínseca y extrínseca para el uso de la tecnología en las clases. La autoeficacia correlaciona positivamente con la motivación intrínseca y extrínseca y es el predictor más fuerte para la intensidad de uso de la tecnología por parte de los profesores.

La investigación realizada por Gamage, Tretiakov y Crump (2012), encuentra que el uso de mundos virtuales por parte de los profesores en sus clases, incrementan las actitudes positivas de los mismos frente al uso de la tecnología, enfocada al proceso de aprendizaje de los estudiantes. Los profesores encuentran positivo el uso de herramientas síncronas por el contacto en tiempo real, con las ventajas de entonación de la voz y cercanía con el estudiante.

Los estudios de Kennedy-Clark (2011) apoyan los hallazgos de las investigaciones mencionadas en cuanto los profesores mostraron una actitud positiva frente al uso de nuevas herramientas de mediación como son los

Percepción de los profesores frente a su rol en entornos digitales de aprendizaje en algunas Instituciones en Bogotá, Colombia

mundos virtuales. El uso de mundos virtuales de acuerdo con estos profesores incrementa la motivación de los estudiantes hacia el aprendizaje y la posibilidad de analizar problemas complejos que serían muy difíciles de alcanzar sin la implementación de estas herramientas tecnológicas.

Por su parte el estudio de Lee, Carretero y Lee (2010) encuentra relaciones positivas frente a las creencias de los profesores hacia el uso de los computadores en sus clases, las reacciones de los profesores son generalmente positivas en dos áreas: mejorar la enseñanza y el desempeño de los estudiantes.

Como se mencionó anteriormente, la investigación realizada por Sang et al. (2010) sugiere que los profesores con creencias constructivistas, autoeficacia frente al uso de los computadores y actitudes positivas frente al uso de las tecnologías de la información y la comunicación en educación, están más interesados en integrar los computadores en su práctica docente. Las actitudes positivas se mostraron como un predictor fuerte frente al uso de los computadores en las clases, las creencias constructivistas influyen en el uso futuro de los computadores en la enseñanza.

Los estudios de Kreijns et al. (2013) confirman estos planteamientos al encontrar que la conducta de los profesores frente a la integración de TIC al currículo está determinada por las creencias que tienen frente a sus habilidades de incorporación de tecnología y experimentan mayor presión externa frente al uso de las tecnología de la información y la comunicación cuando sus habilidades son bajas. También la investigación de Hernández et al. (2014), enfocada a la relación entre las actitudes de los profesores y la

integración de TIC en sus clases encuentra que para lograr que los profesores integren tecnología en la enseñanza, se debe promover el desarrollo de actitudes apropiadas hacia la innovación educativa y el uso de las TIC, como herramienta para mejorar los métodos de enseñanza.

Por su parte, Azúcar, Crawley y Bellas (2005) sugieren que la teoría del comportamiento planificado es un marco adecuado para enfocar respuestas de los participantes sobre sus actitudes hacia las prácticas de integración de tecnología. Respecto a este aspecto las investigaciones realizadas por Goktas y Demirel (2012) encuentran que los cursos de integración de tecnología para profesores deben incluir la incorporación a la práctica de los mismos. Estos autores encuentran que el uso de blogs puede ser una estrategia adecuada para la práctica concreta de uso de TIC para docentes y contribuye a una actitud positiva frente a las TIC y una visión prospectiva frente al uso potencial de las TIC en clase. Otro estudio realizado por Dawson, Forster y Reid (2006), apoya los hallazgos expuestos anteriormente al incluir un módulo de integración de tecnología en un curso de formación para profesores en ciencias, los resultados principales se encuentran en la conciencia por parte de los profesores frente a los recursos TIC que pueden ser utilizados como soporte al proceso de aprendizaje de los estudiantes, la pedagogía que soporta su utilización y la crítica frente al uso de las TIC en las aulas de clase.

Los estudios aquí referenciados destacan la importancia de enfrentar a los profesores al uso de las TIC con aplicativos como blogs. De este modo se evidencia la posibilidad de acercar al docente al uso de la tecnología en sus

clases. Dicho acercamiento podría incrementar la utilización efectiva de las TIC por parte de los profesores, pues aumenta sus creencias positivas frente al uso pedagógico de las TIC.

En este aspecto autores como Mishra y Koehler (2006), enfatizan la importancia de la formación y la experiencia de los profesores en la apropiación e implementación de las TIC. La integración pedagógica de TIC de acuerdo con estos autores involucra formación en competencias metodológicas, tener en cuenta aspectos tecnológicos asociados a esta incorporación, implica por tanto una fuerte formación del profesor en el desarrollo de competencias que le permitan establecer relaciones entre los aspectos pedagógicos metodológicos y la selección de los recursos apropiados a los objetivos de aprendizaje establecidos.

2.1 Estudios sobre actitudes de los profesores frente a las TIC

A continuación se describen diferentes estudios relacionados con características del tutor, las actitudes y la integración de las TIC en las clases con los estudiantes.

- *Estudios sobre la formación del profesor y sus actitudes para la integración pedagógica de las TIC:*

El estudio realizado por Hismanoglu, (2012) encuentra que la formación de los profesores influye en las actitudes de los mismos frente a la integración de las TIC a sus clases. Los hallazgos muestran que las actitudes positivas hacia la integración de TIC son indicadores del uso de las TIC que pueden alcanzar los profesores, también evidencian que la integración de TIC en educación a distancia crea mejores ambientes de enseñanza aprendizaje.

Percepción de los profesores frente a su rol en entornos digitales de aprendizaje en algunas Instituciones en Bogotá, Colombia

En este aspecto autores como Mishra y Koehler (2006), enfatizan la importancia de la formación y la experiencia de los profesores en la apropiación e implementación de las TIC. La integración pedagógica de TIC de acuerdo con estos autores involucra formación en competencias metodológicas (didácticas). Tener en cuenta aspectos tecnológicos asociados a esta incorporación, implica por tanto, una fuerte formación del profesor en el desarrollo de competencias que le permitan establecer relaciones entre los aspectos pedagógicos metodológicos y la selección de los recursos apropiados a los objetivos de aprendizaje establecidos.

Por otra parte, estudios realizados por Mcgrail (2005) encuentran que los profesores pueden percibir aspectos negativos en la integración de las TIC en sus clases, relacionados principalmente con problemas organizacionales, pedagógicos y dilemas éticos. Estos profesores perciben la tecnología más como herramientas complementarias del proceso de desarrollo curricular, que como agente de cambio, dado que recibieron formación para uso de la tecnología pero no sobre cómo integrar la tecnología en sus clases para mejorar el desempeño de sus estudiantes.

Los estudios también reportan que existen algunos factores asociados a la integración de TIC que realiza el profesor, estos factores están involucrados principalmente con la formación de los profesores para integración de TIC, pues esta debe ir de la mano de las creencias pedagógicas del profesor, finalmente, esta relación influye en el comportamiento de los profesores en sus clases (Ertmer, 2005).

Percepción de los profesores frente a su rol en entornos digitales de aprendizaje en algunas Instituciones en Bogotá, Colombia

Investigaciones recientes (Ling y Sing; Clemente et al; Peña et al, 2014) encuentran que los profesores experimentan diferentes niveles de confianza frente a la integración de las TIC. Un grupo de profesores considera que la integración de TIC va de la mano de la formación que se reciba para considerar los aspectos pedagógicos en la incorporación de la misma. Otro grupo por su parte cree que se deben considerar las variables pedagógicas y tecnológicas.

Los estudios de Ling y Sing (2014), encuentran diferencias en las percepciones de los profesores frente al modelo TPACK que pretende establecer las relaciones que se dan entre la tecnología, la pedagogía y el conocimiento, después de realizar formación a los profesores en integración pedagógica de las TIC. La investigación contribuye con un marco teórico referencial sólido sobre la percepción de los profesores acerca de la apropiación del modelo TPACK y su relación con la práctica pedagógica de los docentes, las recomendaciones del estudio están enfocadas a tener en cuenta las diferencias en las percepciones de los profesores hacia la integración de las TIC y sus implicaciones en el diseño de cursos de formación al considerar como marco referencial el modelo TPACK. Éste modelo se presenta como una posibilidad para integración pedagógica de las TIC, sin embargo existen otras posturas como la teoría del comportamiento planificado que se describe en detalle en este trabajo.

Diferentes estudios (Dvorak y Roessger, 2012), encuentran una estrecha relación entre la formación del tutor y la actitud hacia la educación virtual. También reportan que la formación contribuye a incrementar la participación en

la tutoría sincrónica, se destaca la relevancia de la capacitación del profesor para realizar su papel en la tutoría en línea, lo que posibilita en los tutores mayores niveles de efectividad en las mismas.

Otros hallazgos están relacionados con la formación de tutores y la autoeficacia percibida. En este sentido, los tutores requieren desarrollar habilidades y conocimientos para su óptimo desempeño en ambientes de aprendizaje en línea. De acuerdo con lo anterior, un programa de formación para tutores es indispensable para capacitar a los tutores. Los estudios de Dvorak y Roessger, (2012), encuentran que se requiere investigación para establecer la relación entre actitudes del tutor y su comportamiento en las tutorías.

Los programas de formación enfocados al desarrollo de competencias en los tutores para el adecuado desempeño de su rol encuentran, principalmente, que a través del proceso de capacitación los tutores lograron establecer conexiones entre la información relevante y las áreas de conocimiento en las que se forman los estudiantes en sus cursos. Los programas de formación para tutores a su vez contribuyen en el desarrollo de actitudes positivas frente a las asesorías en línea, en este sentido se evidencian categorías importantes en el establecimiento de creencias positivas frente al uso de plataformas virtuales para el aprendizaje en línea.

Algunos estudios (Lavoue´ et al, 2012) han planteado plataformas de formación en línea para tutores en las cuales han encontrado que los tutores no interactúan lo suficiente en las mismas para llegar a una verdadera interacción en ambientes virtuales. Dicha experiencia estuvo basada en el modelo de interconexión de comunidades de práctica, con el fin de incrementar las

participaciones y construcción de conocimiento de los tutores. El modelo permitió enganchar a los tutores en las actividades propuestas en el ambiente y permitió la diseminación de conocimiento.

La investigación también encontró que el tiempo que los tutores dedican a su formación, juega un papel importante en la creación de comunidades de práctica. La escasa dedicación de los tutores a estas capacitaciones parece estar relacionada con el hecho de que las labores de tutoría son complementarias a las actividades principales desarrolladas por los profesores.

El modelo de interconexión proporciona un ambiente para los tutores en el cual la interfaz está basada en el vocabulario usado por los profesores y permitió establecer una tipología en la que se compara el nivel de respuesta de los tutores en el sistema. El ambiente asistido para tutores por ciclos tuvo una aplicación cíclica que permitió a los profesores crear comunidades de práctica.

Los resultados de la investigación de los autores citados muestran la necesidad de estudiar los tiempos de los tutores invertidos en capacitación y las actividades involucradas en sus trabajos para determinar los espacios reales dedicados a las tutorías virtuales.

- *Estudios sobre las actitudes de los profesores como predictor de la motivación para uso de las TIC en las clases:*

Por su parte la investigación de Cullen y Greene (2011), evidencia que las actitudes son un buen predictor en la motivación intrínseca y extrínseca para el uso de la tecnología en las clases. La autoeficacia correlaciona positivamente con la motivación intrínseca y extrínseca y es el predictor más fuerte para la intensidad de uso de la tecnología por parte de los profesores.

Percepción de los profesores frente a su rol en entornos digitales de aprendizaje en algunas Instituciones en Bogotá, Colombia

En un estudio sobre las prácticas pedagógicas de los profesores después de un curso de formación, Palak y Walls (2009) encontraron que las actitudes del maestro hacia la tecnología fueron los predictores más fuertes de incorporación de la tecnología a sus estrategias de enseñanza. Otros estudios refuerzan los argumentos de Palak y Walls, pues describen que las actitudes específicas de los maestros hacia la tecnología están estrechamente vinculados a sus experiencias pasadas con la informática (Paraskeva, Bouta y Papagianni, 2008). Los estudios de Kennedy-Clark (2011) apoyan los hallazgos de las investigaciones mencionadas en cuanto los profesores mostraron una actitud positiva frente al uso de nuevas herramientas de mediación como son los mundos virtuales. El uso de mundos virtuales de acuerdo con estos profesores incrementa la motivación de los estudiantes hacia el aprendizaje y la posibilidad de analizar problemas complejos que serían muy difíciles de alcanzar sin la implementación de estas herramientas tecnológicas.

Un estudio reciente (O'Connor, 2012) indica que las actitudes del tutor frente al aprendizaje en línea pueden influir en la forma como éste adapta los cursos a las necesidades de los participantes, acercándolos a los requerimientos personales de los mismos. Se resalta en este estudio el trabajo con pares para el diseño de los cursos en línea, investigación y publicación de artículos, de tal manera que se fomente el aprendizaje permanente de los profesores. De acuerdo con este estudio, la integración de TIC que realiza el profesor en su enseñanza, puede alcanzarse a través de metas de incorporación de herramientas por semestre, lo que puede motivar a los mismos por el desarrollo profesional y reconocimiento personal. Sin embargo, la incorporación de tecnología en los cursos en línea también parece depender de las habilidades

Percepción de los profesores frente a su rol en entornos digitales de aprendizaje en algunas Instituciones en Bogotá, Colombia

del profesor para planear, desarrollar, cambiar, aprender de los estudiantes en un mundo dinámico e interactuar en el diseño donde nuevos y distribuidos horizontes de conocimiento son alcanzados en audiencias a distancia.

Por su parte Mueller, Wood, Willoughby, Ross y Specht, (2008), encuentran que los factores que influyen en la integración de las TIC que realizan los profesores está determinada por la experiencia previa con los computadores en la clase y las actitudes hacia la tecnología. La experiencia previa con los computadores incluye, sentirse comfortable con el uso de los computadores, alta frecuencia de uso de los computadores, así como formación para el uso de los computadores. La actitud positiva hacia los computadores incluye la creencia de que la integración de tecnología en las clases, es viable, productiva y una herramienta cognitiva apropiada para su contexto de enseñanza. Otros estudios apoyan estos hallazgos como los realizados por Rienties et al. (2013), quienes encuentran que la formación de profesores para integración de tecnología basada en el modelo TPACK (Mishra y Koehler, 2006) aumenta la confianza de los profesores para incorporar las tecnologías en sus clases de manera pedagógica. También hallan que el pensamiento del profesor respecto al aprendizaje centrado en el estudiante es un aspecto que se modifica lentamente con el tiempo, dado que está arraigado en las creencias que tiene el profesor frente a la pedagogía y la tecnología.

El estudio de Mueller et al. (2008) también encuentra que las experiencias positivas con el uso de los computadores y la creencia de que la inclusión de computadores en las clases puede mejorar los desempeños en los

Percepción de los profesores frente a su rol en entornos digitales de aprendizaje en algunas Instituciones en Bogotá, Colombia

aprendizajes de los estudiantes, permite percibir que la innovación educativa con TIC puede facilitar el logro de resultados positivos en el proceso. La práctica con computadores en las clases o en el contexto de enseñanza, puede construir la confianza necesaria para que el profesor tome el riesgo de incluir los computadores como herramienta adicional en su repertorio de enseñanza. Este proceso de confianza con la tecnología para ser integrada en las clases con los estudiantes, puede iniciar con la experiencia personal y luego a través de un modelo para seguir en las clases.

La actitud hacia los computadores contribuye en los niveles de integración de tecnología que logren los profesores en sus clases, la discriminación de bajos y altos niveles de integración de tecnología están relacionados con los niveles de enseñanza, la actitud hacia los computadores y la formación del profesor. La eficacia de la enseñanza con integración de TIC, parece ser un factor determinante en la decisión del profesor de integrar de manera sistemática la tecnología en sus clases (Wozney et al., 2006; Mueller et al. 2008; Wood et al., 2005). Los estudios de Mama y Hennessy, (2013), apoyan estos hallazgos frente a las creencias de los profesores y los niveles de integración de la tecnología en sus clases. La investigación encuentra que aquellos profesores que están convencidos de las posibilidades que brinda la tecnología en la formación de los estudiantes, integran herramientas que apoyan las actividades de aprendizaje que proponen, pueden motivar a otros profesores que deseen incorporar las tecnologías de la información y la comunicación al currículo que desarrollan con sus estudiantes y podrían desarrollar la autonomía para la

Percepción de los profesores frente a su rol en entornos digitales de aprendizaje en algunas Instituciones en Bogotá, Colombia

integración de TIC en este grupo de profesores, al encontrar la diversidad de enseñanza que se desarrolla con la incorporación de la tecnología.

La tipología que algunas investigaciones (Mama y Hennessy, 2013), han desarrollado en los niveles de integración de TIC en el currículo podría apoyar la formación de profesores para incorporación de tecnología en aquellos países que se encuentran desarrollando propuestas de capacitación docente en el uso pedagógico de las tecnologías de la información y la comunicación. Los computadores están relacionados en la literatura como herramientas cognitivas que pueden contribuir al mejoramiento de los aprendizajes de los estudiantes desde un proceso de enseñanza aprendizaje en un enfoque constructivista, de acuerdo con el uso efectivo que realice el profesor (objetivos de aprendizaje, la comunicación e interacción entre los participantes del proceso formativo). Adicionalmente, las creencias positivas del profesor frente a la integración de TIC en sus clases pueden determinar el nivel de uso que los profesores realizan en sus clases. Los profesores necesitan ver el potencial de la tecnología como herramienta cognitiva (Mueller et al, 2008).

La investigación realizada por Sockalingam, Rotgans, Schmidt (2011), implicada con la influencia de las actitudes de los tutores frente al desarrollo de habilidades para resolución de problemas en los estudiantes, sugiere once atributos relacionados con el abordaje de problemas y el cumplimiento de metas de aprendizaje, también propone el estudio el acercamiento a problemáticas a través de formatos para este fin, los cuales podrían considerar

Percepción de los profesores frente a su rol en entornos digitales de aprendizaje en algunas Instituciones en Bogotá, Colombia

las necesidades de los estudiantes, así como, los estilos de aprendizaje y los objetivos de formación de los mismos.

También propone la investigación (2011) el abordaje de problemas a través de la comparación con elementos de la vida real. En este sentido, los formatos utilizados para realizar las comparaciones, pueden ayudar a los estudiantes a entender el proceso de resolución de problemas y obtener mejores aprendizajes. Por otra parte, se revisó la efectividad en la aproximación a las problemáticas con los formatos y comparaciones, llevadas a cabo, tanto estudiantes como profesores evaluaron la efectividad de la misma manera, de acuerdo con los investigadores las similitudes entre ambos grupos pueden estar relacionadas con el trabajo conjunto que realizaron para resolución de las problemáticas y la constante realimentación por parte de los tutores al trabajo de los estudiantes.

- *Estudios sobre la implementación de herramientas tecnológicas y su relación con las actitudes positivas frente a la integración de las TIC en las clases:*

La investigación realizada por Gamage, Tretiakov y Crump, (2012), encuentra que el uso de mundos virtuales por parte de los profesores en sus clases, incrementan las actitudes positivas de los mismos frente al uso de la tecnología, enfocada al proceso de aprendizaje de los estudiantes, los profesores encuentran positivo el uso de herramientas síncronas por el contacto en tiempo real, con las ventajas de entonación de la voz y cercanía con el estudiante.

Percepción de los profesores frente a su rol en entornos digitales de aprendizaje en algunas Instituciones en Bogotá, Colombia

Los estudios de Kennedy-Clark (2011) apoyan los hallazgos de las investigaciones mencionadas en cuanto los profesores mostraron una actitud positiva frente al uso de nuevas herramientas de mediación como son los mundos virtuales. El uso de mundos virtuales de acuerdo con estos profesores incrementa la motivación de los estudiantes hacia el aprendizaje y la posibilidad de analizar problemas complejos que serían muy difíciles de alcanzar sin la implementación de estas herramientas tecnológicas.

Siguiendo la línea de las actividades de aprendizaje que propone el profesor, la investigación realizada por Gamage, Tretiakov y Crump (2012), encuentra que las actividades intrínsecamente gratificantes, con una meta clara de aprendizaje, balance con respecto al nivel de cambio e involucran un alto grado de control con realimentación inmediata, logran en los estudiantes estados mentales de alta concentración e influyen en el impacto de aceptación de la tecnología. Muchos profesores creen que los ambientes de aprendizaje virtuales pueden focalizar a los aprendices en las características del entorno y distraerlos de sus metas de aprendizaje. En cuanto a la actitud de los profesores en el uso de mundos virtuales para comunicación e interacción con los estudiantes, los juicios son positivos en lo relacionado con las posibilidades de aprendizaje de los estudiantes, por cuanto permite al profesor comunicarse a través de comunicación sincrónica, con las ventajas de entonación de la voz y contacto con los estudiantes (Gamage, Tretiakov y Crump, 2012).

- *Estudios sobre las creencias de los profesores y uso de las TIC en los procesos de enseñanza aprendizaje.*

Percepción de los profesores frente a su rol en entornos digitales de aprendizaje en algunas Instituciones en Bogotá, Colombia

Por su parte el estudio de Lee, Carretero y Lee (2010) encuentra relaciones positivas frente a las creencias de los profesores hacia el uso de los computadores en sus clases, las reacciones de los profesores son generalmente positivas en dos áreas: mejorar la enseñanza y el desempeño de los estudiantes.

La investigación realizada por Sang et al. (2010) sugiere que los profesores con creencias constructivistas, autoeficacia frente al uso de los computadores y actitudes positivas frente al uso de las tecnologías de la información y la comunicación en educación, están más interesados en integrar los computadores en su práctica docente. Las actitudes positivas se mostraron como un predictor fuerte frente al uso de los computadores en las clases, las creencias constructivistas influyen en el uso futuro de los computadores en la enseñanza.

Los estudios de Kreijns et al. (2013) confirman estos planteamientos al encontrar que la conducta de los profesores frente a la integración de TIC al currículo está determinada por las creencias que tienen frente a sus habilidades de incorporación de tecnología y experimentan mayor presión externa frente al uso de las tecnología de la información y la comunicación cuando sus habilidades son bajas. También la investigación de Hernández et al. (2014), enfocada a la relación entre las actitudes de los profesores y la integración de TIC en sus clases encuentra que para lograr que los profesores integren tecnología en la enseñanza, se debe promover el desarrollo de actitudes apropiadas hacia la innovación educativa y el uso de las TIC, como herramienta para mejorar los métodos de enseñanza.

Otros estudios se han centrado en la influencia de las creencias del profesor para la integración de TIC en sus clases, Wozney, Venkatesh, y Abrami, (2006), proponen tres aspectos relevantes para la incorporación de TIC, a) las expectativas del profesor frente a la innovación educativa con TIC, b) el valor que los profesores otorgan a la innovación en el proceso de aprendizaje de los estudiantes y c) los costos que el profesor percibe que debe asumir para la innovación en sus clases. Las expectativas del profesor incluyen tanto atribuciones internas (por ejemplo autoeficacia), como atribuciones externas (por ejemplo, características de los estudiantes y ambiente de la clase). En cuanto al valor que el profesor le otorga a la innovación educativa con TIC, incluye los beneficios que el profesor percibe que puede tener la integración de TIC en la enseñanza (por ejemplo congruencia con la filosofía de enseñanza) y para los estudiantes (por ejemplo, incremento en los logros). Los costos de implementación de la tecnología en las clases de acuerdo con Wozney, Venkatesh y Abrami (2006) pueden incluir percepción de demandas físicas y psicológicas (por ejemplo, preparación, tiempo, esfuerzo, etc.).

Los estudios realizados por Paraskeva, Bouta, y Papagianni (2008) apoyan la propuesta de la influencia de las creencias en la integración pedagógica de las TIC por parte de los profesores, estas creencias de autoeficacia se han creado por experiencias previas en el uso de las TIC, lo que ha incrementado la confianza en sus capacidades, estas habilidades combinadas con la actitud positiva hacia la tecnología permiten a los profesores integrar las TIC en la enseñanza. Los estudios de Kreijns et al. (2013) confirman estos

planteamientos al encontrar que la conducta de los profesores frente a la integración de TIC al currículo está determinada por las creencias que tienen frente a sus habilidades de incorporación de tecnología y experimentan mayor presión externa frente al uso de las tecnología de la información y la comunicación cuando sus habilidades son bajas. También la investigación de Hernández et al. (2014), enfocada a la relación entre las actitudes de los profesores y la integración de TIC en sus clases encuentra que para lograr que los profesores integren tecnología en la enseñanza, se debe promover el desarrollo de actitudes apropiadas hacia la innovación educativa y el uso de las TIC, como herramienta para mejorar los métodos de enseñanza.

Los tutores consideran relevante la realimentación que hacen al proceso de aprendizaje de sus estudiantes (Tang y Harrison, 2011). Las creencias de los tutores en este sentido, se enfocan en la importancia del proceso de evaluación, para medir los logros y promover el aprendizaje. Por su parte, los profesores más tradicionales enfatizan en la evaluación como proceso de medida.

En relación con las clases de realimentación los estudios de Tang y Harrison (2011), encuentran la realimentación como favorecedora de la autoeficacia. Los tutores tienen puntos de vista divergentes frente a los aspectos que se deben considerar para realizar un buen proceso de realimentación a los estudiantes. Algunos concuerdan en que el foco del seguimiento al proceso de los estudiantes pueden ser los errores que estos cometen. Otros argumentan que el tutor debe revisar todo el proceso de aprendizaje del estudiante como

Percepción de los profesores frente a su rol en entornos digitales de aprendizaje en algunas Instituciones en Bogotá, Colombia

insumo para realizar la realimentación, por tanto debe existir un equilibrio entre aprendizaje, enseñanza y evaluación, con el fin de resaltar los aspectos positivos que ha alcanzado el estudiante en su proceso de aprendizaje.

También expresan los tutores que es necesario realizar procesos de formación para llevar a cabo el seguimiento y la realimentación de los estudiantes. Las creencias en cuanto a lo que significa la realimentación por parte del tutor son variadas, sin embargo coinciden en que la capacitación, puede favorecer el seguimiento que realizan los profesores.

También revelan estos autores, que existen dos clases de seguimiento realizado por los tutores, global y local. Por ejemplo, algunos tutores optan por llevar a cabo un seguimiento global por el escaso tiempo que tienen para esta actividad, adicionalmente, consideran los tutores que los estudiantes únicamente prestan atención a la realimentación cuantitativa.

En contraste, otros tutores consideran que el nivel de proceso de aprendizaje de los estudiantes, implica que pueden requerir únicamente seguimiento global en algunas áreas de contenido y organización. Parece que la decisión de los tutores sobre la clase de seguimiento que realizan a los trabajos de los estudiantes, está marcada por términos prácticos e influenciado por las preconcepciones del tutor acerca de la enseñanza y el aprendizaje del lenguaje, por ejemplo, comentar sobre los errores en cuanto a uso de lenguaje por parte de los estudiantes.

Por su parte los estudios de Ellis (2007), se enfocan en que los puntos de vista de los tutores frente al seguimiento y la realimentación varían en términos de estrategias de corrección directas e indirectas. Algunos tutores enfatizan en la

calificación que obtiene el estudiante, relacionada con el número de errores cometido en los trabajos, de acuerdo con estos tutores únicamente se realizan dos evaluaciones en las cuales se lleva a cabo realimentación de los avances de los estudiantes, esta estrategia no sería suficiente, si el tutor no es lo bastante específico para puntualizar en aquellos aspectos que debe revisar el estudiante.

La mayoría de los tutores percibe que la realimentación directa, no es una buena opción para estudiantes en niveles básicos de formación, dado que en éstos niveles los estudiantes necesitan espacios para identificar y resolver los errores en los que incurren. No así para lo de niveles más avanzados en los cuales los estudiantes están en la capacidad de corregir sus errores, en este grupo se pueden, por tanto implementar estrategias indirectas.

El estudio realizado por Koh y Chai (2014) encuentra diferentes niveles de creencia de los tutores frente a la integración de TIC en los cursos y el uso del modelo TPACK. Para los tutores en formación el diseño para la integración de TIC en sus clases, parece marcar las diferencias en cuanto a percepciones frente al modelo, dado que ayuda a disminuir la carga cognitiva.

- *Estudios sobre trabajo colaborativo y acompañamiento del tutor:*

Los estudios realizados por Kopp et al. (2012) encuentran diferencias en las percepciones de los tutores frente a su acompañamiento en las tutorías para fomento del trabajo colaborativo. Aquellos tutores considerados expertos prestan mayor orientación para el trabajo colaborativo de los estudiantes, a diferencia de los tutores con escasa experiencia.

Percepción de los profesores frente a su rol en entornos digitales de aprendizaje en algunas Instituciones en Bogotá, Colombia

En cuanto al trabajo colaborativo para el desarrollo de habilidades cognitivas, los tutores con experiencia, consideraron este trabajo como importante y reportan realizar mayor acompañamiento para la realización de actividades que los involucran. La experiencia de los tutores en el acompañamiento del trabajo colaborativo, parece también estar implicado en la capacidad para detectar fenómenos sociales disfuncionales en la colaboración en línea. En esta clase de fenómenos es crucial la interacción efectiva para dar acompañamiento en ambientes de aprendizaje en línea.

También reveló el estudio de Kopp et al. (2012) que las actividades metacognitivas implicadas en el trabajo grupal deben estar planeadas previamente, de acuerdo con los tutores expertos, no así para los tutores con escasa experiencia. Nuevamente, la experiencia del tutor en el acompañamiento del trabajo colaborativo de los estudiantes marca diferencias en el uso de actividades de aprendizaje que fomentan la metacognición en los estudiantes.

El estudio de los autores mencionados encuentra como predictores en el alto desempeño de los grupos, el acompañamiento no solamente en las actividades propuestas, si no a su vez en el proceso desarrollado. El aprendizaje colaborativo en ambientes virtuales, es por tanto más demandante en la realimentación continua que debe brindar el tutor para lograr acompañamiento en el trabajo colaborativo y en el desempeño de los estudiantes.

Por tanto, los tutores con experiencia tienen más conocimiento sobre el proceso de trabajo colaborativo de los estudiantes, así como sus problemas. Este grupo de tutores facilitan más actividades de aprendizaje colaborativo,

brinda mayor acompañamiento en el trabajo colaborativo y realizan seguimiento para identificar dificultades que se puedan presentar en el proceso. Para garantizar soporte adecuado en los procesos de colaboración en línea, es necesario brindar formación a los tutores para el desarrollo de competencias y habilidades en su rol como tutor.

- *Estudios sobre las actitudes de los profesores y la teoría del comportamiento planificado:*

Por su parte, Azúcar, Crawley y Bellas (2005) sugieren que la teoría del comportamiento planificado es un marco adecuado para enfocar respuestas de los participantes sobre sus actitudes hacia las prácticas de integración de tecnología. Respecto a este aspecto las investigaciones realizadas por Goktas y Demirel (2012) encuentran que los cursos de integración de tecnología para profesores deben incluir la incorporación a la práctica de los mismos. Estos autores encuentran que el uso de blogs puede ser una estrategia adecuada para la práctica concreta de uso de TIC para docentes y contribuye a una actitud positiva frente a las TIC y una visión prospectiva frente al uso potencial de las TIC en clase. Otro estudio realizado por Dawson, Forster y Reid (2006), apoya los hallazgos expuestos anteriormente al incluir un módulo de integración de tecnología en un curso de formación para profesores en ciencias, los resultados principales se encuentran en la conciencia por parte de los profesores frente a los recursos TIC que pueden ser utilizados como soporte al proceso de aprendizaje de los estudiantes, la pedagogía que soporta su utilización y la crítica frente al uso de las TIC en las aulas de clase.

Percepción de los profesores frente a su rol en entornos digitales de aprendizaje en algunas Instituciones en Bogotá, Colombia

La Teoría del comportamiento planificado (2005) se utiliza como marco de referencia, junto con la Teoría de la autodeterminación, para examinar la motivación de los profesores en formación, hacia la inclusión de la tecnología en el proceso de enseñanza. En la investigación realizada por Cullen y Greene (2011), ciento catorce maestros se encuestaron, los constructos teóricos que se tuvieron en cuenta estaban relacionados con los planes para el uso de la tecnología. Las variables medidas fueron: el control percibido del comportamiento, las actitudes hacia el uso de la tecnología, las normas sociales percibidas, la motivación intrínseca y extrínseca y la desmotivación. Se realizó un pretest y un postest relacionado con sus actitudes y creencias sobre la tecnología, la integración de tecnología y su papel en el aula. Los resultados mostraron que el mejor predictor individual de la motivación intrínseca y extrínseca era una actitud positiva hacia el uso de la tecnología. Para desmotivación, los mejores predictores fueron las actitudes negativas hacia el uso de la tecnología y las normas sociales negativas. La actividad pretest-postest, demostró que los participantes se esforzaron por diseñar actividades de integración de tecnología de manera significativa, de este modo, las creencias son duraderas y fuertemente relacionadas con el comportamiento.

Los estudios aquí referenciados destacan la importancia de enfrentar a los profesores al uso de las TIC con aplicativos como blogs. En los cuales se evidencia la posibilidad de acercar al docente al uso de la tecnología en sus clases. Dicho acercamiento podría incrementar la utilización efectiva de las TIC por parte de los profesores, pues aumenta sus creencias positivas frente al uso pedagógico de las TIC.

Percepción de los profesores frente a su rol en entornos digitales de aprendizaje en algunas Instituciones en Bogotá, Colombia

Por otra parte, los hallazgos más importantes en el estudio realizado por Peña et al. (2014), derivados de un estudio de caso, están relacionados con las elecciones de los aprendices sobre el modelo del estudiante proactivo PSM basado en proveer evidencia empírica, implementado como principio de anticipación de la teoría de la actividad, con la cual se explican los comportamientos de aprendizaje de los estudiantes. Otros hallazgos estuvieron enfocados en las habilidades de aprendizaje, las cuales fueron estimuladas a través de actividades que englobaban las capacidades cognitivas.

La investigación realizada por Clemente et al. (2014), presenta los resultados sobre los agentes que modelan el aprendizaje de los estudiantes, de acuerdo con el modelo desarrollado los tutores pueden tener una visión de los conocimientos de los estudiantes para tomar decisiones sobre la tutoría que se ofrece a los mismos. El modelo fue validado en el laboratorio virtual de biotecnología, en el cual se realizaba realimentación por parte de los tutores al trabajo desarrollado por los estudiantes en el área de genética en la cual se reportaban los errores que cometían los estudiantes.

Capítulo III Diseño de la investigación

Síntesis del capítulo

El capítulo tiene como propósito presentar el diseño metodológico de la investigación por tanto inicia con el tipo de estudio y sus características, los sujetos de la investigación, los instrumentos de recolección de datos y finalmente el procesamiento y análisis de los mismos

1.1. Método de investigación del estudio

La investigación en educación tiene características especiales, dado que se utiliza para entender o comprender fenómenos sociales, es decir fenómenos en los cuales están involucradas personas. En palabras de Johnson y Christensen (2012) los estudios educativos permiten generar conocimiento sobre la naturaleza y las problemáticas del ser humano en educación, por tanto deben ser abordados desde un enfoque cualitativo, la investigación cualitativa tiene características particulares que se enuncian a continuación (Johnson y Christensen, 2012):

1. Es usada para describir fenómenos sociales locales, con el propósito de generar nuevas hipótesis y teorías.
2. Visualiza los comportamientos humanos como fluidos, dinámicos, y cambiantes de acuerdo con el lugar y el tiempo, por tanto no es su interés generalizar.
3. Examina las conductas humanas que ocurren naturalmente, dado que se pretende entender sus múltiples dimensiones.

Las características y objetivos de esta investigación nos llevan a optar por un enfoque investigativo que privilegia los métodos cualitativos. Aunque se da inicio a la investigación con la aplicación de una encuesta, los resultados de la misma se utilizaron para profundizar a través de instrumentos cualitativos (grupos focales y observación). Se pretende con la investigación ahondar en las percepciones de los profesores frente a su rol en entornos digitales de enseñanza y aprendizaje. Se busca por tanto entender una situación particular

que permita proponer alternativas frente a la importancia del rol del tutor en educación virtual.

El proyecto se inscribe en un enfoque mixto, dado que se utilizarán encuestas y grupos focales con profesores y observación de las aulas virtuales que se usan para formación de los estudiantes. El análisis cuantitativo a través de las encuestas permitirá conocer las percepciones de los profesores, frente su rol en entornos digitales de enseñanza y aprendizaje. El análisis cualitativo a través de la observación y los grupos focales por su parte, permitirá profundizar en aquellos aspectos que se hayan encontrado relevantes en el análisis de las encuestas aplicadas.

El estudio será de tipo descriptivo, ya que se pretende caracterizar las percepciones del profesor frente a su rol en entornos digitales de enseñanza y aprendizaje. Los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis. Evalúan diversos aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno o fenómenos sociales a investigar. Se presenta entonces como limitación en estos estudios la posibilidad de generalización, dado que pretenden dar a conocer las características de un fenómeno o hecho en particular.

Para Ander Egg (1987), los estudios descriptivos tienen como objetivo identificar las características de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis, es decir, buscan conocer quién, dónde, cuándo, cómo y por qué del sujeto de estudio, y principalmente evalúan

Percepción de los profesores frente a su rol en entornos digitales de aprendizaje en algunas Instituciones en Bogotá, Colombia

diversos aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno o fenómenos a investigar. En un estudio descriptivo se seleccionan una serie de cuestiones y se mide cada una de ellas independientemente, para así describir lo que se investiga. La investigación descriptiva requiere de un considerable conocimiento del área que se investiga para formular las preguntas específicas que busca responder, se basa en la evaluación de uno o más atributos del fenómeno descrito. Pueden ofrecer la posibilidad de predicciones rudimentarias.

Para alcanzar los objetivos trazados en la presente tesis se desarrollaron las etapas que se enuncian a continuación:

Fase 1 Alimentar el marco teórico y construir las encuestas, observación de aulas virtuales y grupos focales (se realizarán tanto encuestas como grupos focales a profesores y observación de aulas virtuales para conocer la percepción frente a su rol en entornos digitales de enseñanza y aprendizaje y de esta manera triangular la información que proporcionen los tres instrumentos).

Fase 2 Aplicación de encuestas y realización de grupos focales y observación de aulas virtuales.

Fase 3 Análisis de datos cuantitativos y cualitativos

Fase 4 Construcción del informe final

1.2 Métodos para la recolección de datos

Tal como se ha mencionado en la presente investigación se decidió utilizar tres métodos que permitan profundizar en las percepciones / actitudes de los profesores frente a su rol en entornos digitales de enseñanza y aprendizaje, la encuesta como primer instrumento que brinda información sobre las percepciones de los profesores frente a su rol, los grupos focales para profundizar en las percepciones de acuerdo con los resultados de la encuesta y observación de las aulas virtuales que utilizan los profesores en el proceso formativo de los estudiantes para comparar y contrastar la información recolectada con los dos primeros instrumentos, de manera que se puedan triangular los datos obtenidos.

Percepción de los profesores frente a su rol en entornos digitales de aprendizaje en algunas Instituciones en Bogotá, Colombia

En la siguiente tabla se detallan los métodos de recolección de datos y su utilidad para el cumplimiento de los objetivos de la investigación.

Objetivos de la investigación	Encuesta	Observación de aulas virtuales	Grupos focales
Caracterizar las percepciones de profesores frente a su rol en entornos digitales de enseñanza y aprendizaje en las Instituciones de Educación Superior en Colombia.	Utilizado	Utilizado	Utilizado
Identificar las percepciones de profesores frente su rol en entornos digitales de enseñanza y aprendizaje en las Instituciones de Educación Superior en Colombia.	Utilizado	Utilizado	Utilizado
Analizar las percepciones del profesor frente a su rol en entornos digitales de enseñanza y aprendizaje en las Instituciones de Educación Superior en Colombia.	Utilizado	Utilizado	Utilizado

Tabla 1.1: Métodos de recolección de datos para el cumplimiento de objetivos.

1.2.1 La encuesta

Se diseñó una encuesta con dos partes, la primera con preguntas de selección múltiple con única y múltiple respuesta y la segunda con escala tipo Likert para profesores de programas de pregrado en modalidad virtual, que decidieron participar del estudio, fue validada por juez experto (Doctora María José Rubio profesora de la Universidad de Barcelona), quien sugirió ajustes que se realizaron a la encuesta como: tabla de doble entrada con las herramientas que integra el profesor en sus clases y las actividades de aprendizaje que desarrolla (anexo 1). La encuesta permitió conocer las percepciones / actitudes de los profesores frente a su rol en programas con 80% ó 100% de virtualidad. De acuerdo con Hernández, Fernández y Baptista (2006) las actitudes se miden a través de cuestionarios con escalas tipo Likert los cuales están diseñados en formato de afirmaciones, de tal manera, que permiten calificar el objeto de actitud que se está midiendo.

La encuesta se aplicó en línea a través del aplicativo Google Drive, constó de dos preguntas de aspectos sociodemográficos (edad y programa al que se encuentra vinculado el profesor), dado que se analizarán los datos de toda la muestra, sin discriminar por institución. Luego se plantean preguntas sobre la dimensión de usos de las tecnologías de la información y la comunicación en total ocho preguntas y finalmente se indagó sobre la dimensión de actitudes hacia las tecnologías de la información y la comunicación con 18 preguntas tipo Likert para conocer las actitudes de los profesores frente a la integración de las tecnologías de la información y la comunicación en el currículo.

Un total de 28 profesores respondieron la encuesta, con una distribución de edades entre 34 y 41 años, pertenecientes principalmente a los programas de Ciencias sociales y Humanidades, Economía y Administración. Los datos se analizaron en el programa SPSS 17 para establecer los resultados que se presentan, tanto en estadística descriptiva como inferencial.

1.2.2 Los grupos focales

Los grupos focales de acuerdo con Escobar y Bonilla (2009) permiten al investigador ahondar en las opiniones y creencias de los participantes, con el fin de indagar en las temáticas de un estudio particular. En la presente tesis se realizaron para profundizar en las percepciones / actitudes que tienen los profesores frente a su rol en entornos digitales de enseñanza y aprendizaje. Con los resultados obtenidos en las encuestas se realizaron los grupos focales con los profesores que respondieron, se pretendió profundizar en las percepciones de los profesores frente a su rol, teniendo en cuenta respuestas a las dimensiones de la encuesta (Dimensión de uso de las TIC, dimensión de comunicación y dimensión de actitudes). En este sentido las preguntas que se hicieron estaban enfocadas en profundizar sobre lo que los profesores afirmaron en la encuesta.

Los grupos focales en el marco de la investigación como método de recolección de datos cualitativos permitieron recoger información sobre las percepciones de los profesores frente a su rol en entornos digitales, principalmente, se recolectaron datos relacionados con el uso de las TIC en el

Percepción de los profesores frente a su rol en entornos digitales de aprendizaje en algunas Instituciones en Bogotá, Colombia

proceso de aprendizaje de los estudiantes, así como en los procesos de interacción que permitan facilitar la comunicación entre estudiantes, de estos con el profesor y los contenidos para la construcción de conocimiento.

Los grupos focales se utilizan como herramienta de recolección de datos cualitativos en los cuales la discusión sobre las temáticas trabajadas permite profundizar en el análisis de las mismas (Hernández, Fernández y Baptista, 2006). El número de sesiones de grupo a realizar depende de los propósitos del estudio y la profundidad que requieran los temas que se estén trabajando.

Se llevaron a cabo seis grupos focales en las instituciones participantes, en los cuales los profesores compartieron sus apreciaciones frente al proceso de aprendizaje que desarrollan con los estudiantes, el rol que asumen en el momento de integrar las TIC y facilitar la comunicación a través de herramientas tecnológicas. Los grupos focales se realizaron teniendo en cuenta un formato básico, a partir del cual los profesores discutieron frente al uso de las TIC en sus clases, las herramientas de comunicación que ponen a disposición para facilitar la interacción en el triángulo interactivo (Barbera, 2008) y el rol que asumen en el proceso de aprendizaje de los estudiantes.

Los grupos focales permitieron generar discusión entre los profesores frente al rol que desempeñan en la formación de los estudiantes a través de entornos digitales de enseñanza y aprendizaje. El diálogo generado en los grupos facilitó la interacción entre los profesores, quienes compartieron sus experiencias, al integrar herramientas tecnológicas en el proceso de aprendizaje de los estudiantes.

1.2.3 La observación de aulas virtuales

La observación es un método de recolección de datos que le permite al investigador cualitativo conocer en profundidad los fenómenos que estudia, con el fin de comprenderlos y realizar interpretaciones a partir de la información recogida. En palabras de Hernández, Fernández, y Baptista (2006), la observación le permite al investigador cualitativo, explorar los ambientes que estudia, así como interpretar la información que llega a través de los diferentes sentidos, describir los acontecimientos relacionados con el fenómeno estudiado, comprender procesos sobre lo observado, proporcionar hipótesis frente a la información recolectada.

Se realizó observación de aulas virtuales en las instituciones participantes, con el fin de recolectar datos que se puedan contrastar con los hallazgos de las encuestas y los grupos focales. Principalmente, se rastrearon las actividades de aprendizaje que proponen los profesores tutores a los estudiantes para el desarrollo de las temáticas abordadas en los cursos que permiten desarrollar el proceso formativo de los mismos. La observación estuvo basada en la matriz de análisis cualitativo que se presenta en las categorías y métodos de análisis y que se propone en esta esa tesis para focalizar la atención en aquellos aspectos que cobran relevancia en la investigación, el rol que asumen el tutor en el desarrollo de los curso, los usos que hace de las herramientas tecnológicas disponibles y la comunicación que se suscita entre estudiantes, de éstos con el profesor y los contenidos de los cursos.

Etapas en la recolección de la información

1 Los sujetos de la investigación

Se realizó un muestreo no probabilístico intencional (McMillan y Schumacher, 2007) de programas de formación de pregrado que contaran con un alto componente virtual (80% ó 100% de virtualidad). De la página Web SNIES “Sistema de información de instituciones de educación superior” del Ministerio de Educación Nacional de Colombia, se obtuvo el listado de universidades con programas de pregrado virtuales. Para seleccionar la muestra se consultaron las páginas Web de cada universidad y se detectaron los programas de pregrado 80% ó 100% virtuales que estaban activos en Bogotá. Esta primera búsqueda llevó a identificar las siguientes universidades: Politécnico Grancolombiano (Institución de carácter privado <http://www.poligran.edu.co/>), Universidad de San Buenaventura (Universidad de carácter privado <http://www.usbbog.edu.co/>), Universidad Abierta y a distancia (Universidad de carácter privado <http://www.unad.edu.co/>), Universidad Manuela Beltrán (Universidad de carácter privado <http://www.umb.edu.co/>), Universidad Javeriana (Universidad de carácter privado <http://www.javeriana.edu.co/>), Universidad EAN (Universidad de carácter privado <http://www.ean.edu.co/>) y Universidad Militar (Universidad de carácter privado <http://www.umng.edu.co/>).

Se envió invitación a todas las instituciones identificadas para aumentar la probabilidad de contar con mayor número de éstas que participen en la recogida de datos.

Percepción de los profesores frente a su rol en entornos digitales de aprendizaje en algunas Instituciones en Bogotá, Colombia

Luego de contactar a las universidades con programas de pregrado en modalidad virtual de Bogotá, las instituciones que estuvieron interesadas en participar del estudio fueron: Universidad Manuela Beltrán y Universidad Politécnico Grancolombiano quienes cuentan con programas de pregrado en modalidad virtual con un 80 y 100 por ciento de virtualidad. Las otras universidades adujeron motivos administrativos y de carácter logístico para no participar.

La Universidad Manuela Beltrán cuenta con 16 programas de pregrado en modalidad presencial con un total de 7196 estudiantes, un programa de pregrado y cuatro programas de especialización en modalidad virtual con alrededor de 3000 estudiantes de acuerdo con los datos suministrados por el Sistema Nacional de Información de Educación Superior del Ministerio de Educación Nacional de Colombia, para esta modalidad cuenta con 18 profesores los cuales tienen estudios de pregrado en programas como: Ingeniería de Sistemas, Ingeniería Industrial, Logística, Administración de Empresas, Ingeniería de Telecomunicaciones, Cocina, Psicología, Derecho, Biología, Filosofía, Comercio internacional, Contaduría pública, Administración Pública y Fisioterapia y especializaciones y master en: Telemática, Redes sociales y aprendizaje digital, Business Administration, Gerencia de proyectos, Gerencia de talento humano, Derecho laboral y Relaciones industriales, Neurogenética, Gerencia de Marketing, Educación, Gerencia en Logística, Salud ocupacional, Políticas públicas, Gerencia estratégica de alimentos y bebidas.

La Universidad Militar Nueva Granada cuenta con 17 programas de pregrado en modalidad presencial con un total de 8702 estudiantes, cinco programas de

pregrado y dos especializaciones en modalidad virtual con un total de 4106 estudiantes de acuerdo con los datos suministrados por el Sistema Nacional de Información de Educación Superior del Ministerio de Educación Nacional de Colombia. Los profesores tienen estudios de pregrado en programas como: Ingeniería de Sistemas, Ingeniería Industrial, Logística, Administración de Empresas, Ingeniería de Telecomunicaciones, Psicología, Derecho, Biología, Filosofía, Comercio internacional, Contaduría pública, Administración Pública y Fisioterapia y especializaciones y master en: Business administration, Gerencia de proyectos, Gerencia de talento humano, Derecho laboral y Relaciones industriales, Gerencia de Marketing, Educación, Gerencia en Logística, Salud ocupacional, Políticas públicas.

2. Análisis de los datos: Categorías y métodos de análisis

Se definieron las categorías de análisis teniendo en cuenta la propuesta de Connolly, Jones y Jones (2007), dado que proporciona un marco de referencia para el abordaje de los datos cualitativos enfocado en categorías y subcategorías de análisis que emergieron de los datos. Los hallazgos del estudio con el cual se definieron las categorías de análisis están soportados en la teoría fundamentada y se encuentran alineados con los propósitos de la presente tesis doctoral.

Cada categoría cuenta con indicadores que han surgido del análisis exhaustivo de los datos en la investigación realizada por Connolly, Jones y Jones (2007) y que permiten operacionalizar los principales resultados encontrados, es decir, facilitan el trabajo con los datos recolectados de manera que se estructuran los

hallazgos de acuerdo con los elementos que se trabajan en cada indicador, verificando si se cumple en cada uno con lo que se espera en rol del profesor en educación virtual y lo que reportan los docentes participantes en este estudio.

A continuación se definirán cada una de las categorías con sus indicadores correspondientes:

1. Motivación

Esta categoría de análisis está relacionada con el apoyo que proporciona el profesor a sus estudiantes para dar inicio al curso.

Con el análisis de esta categoría se identificó si el profesor realiza el proceso de motivación necesario para que los estudiantes se apropien posteriormente de los contenidos del curso e interactúen con sus compañeros para construir conocimiento. Se analizan las herramientas de comunicación y las actividades de aprendizaje con integración de tecnologías de la información y comunicación que pone a disposición de los estudiantes para el desarrollo del curso (Kennedy-Clark, 2011).

En esta categoría fueron analizados los siguientes indicadores:

- Apoya el proceso de formación de los estudiantes. Uno de los roles que debe desarrollar el profesor en entornos tecnológicos está enfocado a la motivación de los estudiantes para desarrollo del curso, está involucrada la capacidad del profesor para mantener la disposición de los estudiantes para el aprendizaje (García-Varcárcel, 2009).
- Usa diferentes herramientas tecnológicas para mediar el proceso de aprendizaje.
- Ofrece a los estudiantes las herramientas de comunicación que faciliten la interacción entre estudiantes, con el profesor y con los contenidos. La motivación extrínseca que incentiva el profesor

permitirá a su vez una actitud positiva frente a la construcción colectiva de conocimiento. Una actitud positiva por parte del profesor frente al uso de la tecnología es el mejor predictor de la motivación tanto intrínseca como extrínseca (Cullen y Greene, 2011).

2. Diseño del curso

En esta categoría se contempla la práctica del profesor que le permite ofrecer a los estudiantes actividades de aprendizaje con integración de las TIC que enriquecen el proceso formativo y propician la construcción de conocimiento.

En esta categoría fueron analizados los siguientes indicadores:

- Utiliza herramientas tecnológicas novedosas para mediar el proceso de formación. Nuevas tecnologías que utiliza el profesor en el proceso de aprendizaje, así como el ajuste del programa y las actividades de aprendizaje al grupo de estudiantes y los mecanismos de seguimiento y evaluación del proceso (Onrubia y Mauri, 2008). Capacidades de integración de TIC por parte de los profesores.
- Ofrece a los estudiantes actividades de aprendizaje que facilitan la construcción de conocimiento y el desarrollo de competencias. Actividades de aprendizaje que logran altos grados de concentración en los estudiantes, (Gamage, Tretiakov & Crump, 2012).
- Tiene un plan de integración pedagógica de las TIC. Capacidades de integración de las TIC por parte de los profesores, (Goktas y Demirel 2012), plan para uso de la tecnología (Hammond, Reynolds, y Ingram, 2011).
- Maneja un modelo pedagógico basado en el constructivismo. Los profesores con pensamiento constructivista integran las TIC de manera pedagógica, (Sang et al. 2010).

3. Rol del tutor

En esta categoría se contempla el papel que desempeña el tutor para proporcionar a los estudiantes, orientaciones en el proceso formativo de los estudiantes, actividades de trabajo colaborativo y modelo pedagógico que integra el profesor. Investigaciones realizadas por Driscoll y Vergara (1997), Goodyear et al, (2001), García-Varcárcel (2009) enfatizan en los roles del

Percepción de los profesores frente a su rol en entornos digitales de aprendizaje en algunas Instituciones en Bogotá, Colombia

profesor en el proceso de formación con mediación tecnológica, así como la formación del profesor para desempeñar su rol (Karsenti, y Lira, 2011), la realimentación continua de los estudiantes (Sorathia y Servidio, 2012) y el rol del profesor enfocado al proceso de aprendizaje de los estudiantes (Prendes y Castañeda, 2010).

En esta categoría fueron analizados los siguientes indicadores:

- Orienta a los estudiantes en su proceso formativo.
- Utiliza actividades de aprendizaje que involucran el trabajo colaborativo.
- Se capacita en nuevas pedagogías y en herramientas tecnológicas.
- Realiza permanente seguimiento a los aprendizajes de los estudiantes.
- Brinda realimentación a los estudiantes en su proceso formativo.

Matriz de análisis

Para el análisis cualitativo de los datos en este estudio se optó por construir una matriz que permitiera orientar el análisis de la observación de las aulas virtuales y los grupos focales desarrollados durante la investigación.

Percepción de los profesores frente a su rol en entornos digitales de aprendizaje en algunas Instituciones en Bogotá, Colombia

MATRIZ DE ANÁLISIS CUALITATIVO	
Categorías de análisis	Indicadores
1. Motivación	<ul style="list-style-type: none"> - Apoya el proceso de aprendizaje del estudiante. - Usa diferentes herramientas tecnológicas para mediar el proceso de aprendizaje. - Ofrece a los estudiantes las herramientas de comunicación que faciliten la interacción entre estudiantes, con el profesor y con los contenidos.
2. Diseño del curso	<ul style="list-style-type: none"> - Utiliza herramientas tecnológicas novedosas para mediar el proceso de formación. - Ofrece a los estudiantes actividades de aprendizaje que facilitan la construcción de conocimiento y el desarrollo de competencias. - Tiene un plan de integración pedagógica de las TIC. - Maneja un modelo pedagógico basado en el constructivismo.
3. Rol del tutor	<ul style="list-style-type: none"> - Orienta a los estudiantes en su proceso formativo. - Utiliza actividades de aprendizaje que involucran el trabajo colaborativo. - Se capacita en nuevas pedagogías y en herramientas tecnológicas. - Realiza permanente seguimiento a los aprendizajes de los estudiantes. - Brinda realimentación a los estudiantes en su proceso formativo.

Capítulo IV Análisis de resultados

Síntesis del capítulo

El capítulo presenta los resultados cuantitativos y cualitativos del estudio, inicia con la descripción de los resultados cuantitativos, luego pasa a los resultados desde la estadística inferencial y posteriormente muestra los resultados cualitativos para finalizar con la triangulación de la información obtenida con los instrumentos de recolección de datos.

Percepción de los profesores frente a su rol en entornos digitales de aprendizaje en algunas Instituciones en Bogotá, Colombia

1. Resultados cuantitativos

La encuesta fue enviada a los contactos de las dos instituciones quienes se encargaron de distribuir el enlace en línea a los profesores – tutores de cada Universidad participante y que estaban vinculados con los programas virtuales desde hacía más de seis meses, con el fin de contar con la participación de aquellos que estuvieran familiarizados con las dinámicas institucionales y experiencia en la formación en línea en la universidad. Las respuestas fueron recibidas en la base de datos de la encuesta en línea en formato del programa Excel que permitió guardar las mismas.

1.1. Resultados estadística descriptiva

Los resultados de estadística descriptiva que se presentan a continuación corresponden al procesamiento de los datos de la encuesta aplicada, se presentan los hallazgos en las dos dimensiones indagadas con la encuesta: Dimensión de uso de las TIC y Dimensión de actitudes hacia las TIC.

1.1.1 Dimensión de uso de las TIC

- *Trabajo individual principalmente a través de presentaciones electrónicas y trabajo grupal a través de foros*

Los profesores expresan en la encuesta que para realizar trabajo individual principalmente promueven en sus estudiantes el uso de presentaciones electrónicas, seguido de la utilización de tareas y páginas Web.

Herramientas	Frecuencia	Porcentaje
Presentación electrónica	25	89,3
Cuestionario	6	21,4
Lección	10	35,7
Tarea	20	71,4
Página Web	17	60,7

Percepción de los profesores frente a su rol en entornos digitales de aprendizaje en algunas Instituciones en Bogotá, Colombia

Tabla 1.1 ¿Qué herramientas usa con sus estudiantes para realizar trabajo individual?

La tabla 1.1 muestra que para los profesores la principal herramienta para el trabajo individual son las presentaciones electrónicas con un 89.3%. El trabajo grupal por su parte se realiza principalmente a través de foros, seguido del uso de chat y video conferencia.

- *Indagación de temáticas, intercambio de información y discusión de temas mediante uso de foros*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Blog	5	17,9	17,9	17,9
Foro	9	32,1	32,1	50,0
Taller	5	17,9	17,9	67,9
Válido Video conf	2	7,1	7,1	75,0
Wiki	7	25,0	25,0	100,0
Total	28	100,0	100,0	

Tabla 1.2 Qué actividades de aprendizaje se promueven a través de las herramientas utilizadas: [Indagación acerca de temáticas]

En cuanto a las actividades de aprendizaje que se promueven para indagación de nuevas temáticas, los profesores expresan que utilizan foros de discusión con un 32.1%, seguido de wiki 25%, blog 17.9% y taller 17.9. También se usan los foros para el intercambio de información 71.4%, discusión de temas con un 75% y aclaración de dudas 60.7%.

- *Proceso de comunicación mediado por el uso de foros de discusión*

Percepción de los profesores frente a su rol en entornos digitales de aprendizaje en algunas Instituciones en Bogotá, Colombia

Los profesores también manifestaron que la comunicación entre estudiantes y de éstos con los contenidos y con el profesor se facilita a través de foros de discusión. La comunicación se centra de acuerdo con lo manifestado por los profesores en resolver dudas sobre contenidos y orientar el desarrollo de las actividades de aprendizaje.

1.1.2 Dimensión de actitudes frente a las TIC

Los Profesores son conscientes sobre las oportunidades que ofrecen las TIC en ambientes educativos

Los profesores manifiestan que saben qué hacer con los computadores en ambientes educativos (96.5%), también expresan que son conscientes de las oportunidades que ofrecen los computadores (96.4%), creen que pueden usar las tecnologías en actividades de clase con eficacia y el 96.5% de los profesores está de acuerdo en fomentar la comunicación con tecnología y un 92.6% cree que la enseñanza con tecnología es más eficaz. En términos generales los profesores muestran una actitud positiva frente al uso de los computadores en ambientes educativos como se evidencia en las tablas que se muestran para esta dimensión. Los resultados tanto para la dimensión de uso de las TIC como de actitudes frente a las TIC se detallan a continuación:

Percepción de los profesores frente a su rol en entornos digitales de aprendizaje en algunas Instituciones en Bogotá, Colombia

Los profesores manifiestan que al presentar un nuevo tema utilizan video conferencia 53.6% y luego foro con un 21.4%. Lo que evidencia que los profesores prefieren principalmente herramientas de comunicación sincrónica para presentar un nuevo tema a los estudiantes, como se observa en la siguiente tabla:

Herramientas	Frecuencia	Porcentaje
Foro	26	92,9
wiki	15	53,6
Chat	18	64,3
Video conferencia	17	60,7
taller	13	46,4
Blog	7	25,0
Redes sociales	1	3,6

Tabla 1.2 Qué herramientas usa con sus estudiantes para realizar trabajo grupal?

Para realizar el trabajo grupal los profesores expresan que utilizan foro en mayor número, seguido de video conferencia y chat.

Percepción de los profesores frente a su rol en entornos digitales de aprendizaje en algunas Instituciones en Bogotá, Colombia

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Blog	3	10,7	10,7	10,7
Foro	20	71,4	71,4	82,1
Válido Video conf.	1	3,6	3,6	85,7
Wiki	4	14,3	14,3	100,0
Total	28	100,0	100,0	

Tabla 1.3.1 Qué actividades de aprendizaje se promueven a través de las herramientas utilizadas: [Intercambio de información]

En cuanto al uso de herramientas para promover la discusión de temas, los profesores manifiestan que utilizan foro en un 75%, seguido de herramientas como blog, taller y video conferencia, como se evidencia en la siguiente tabla:

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Blog	2	7,1	7,1	7,1
Foro	21	75,0	75,0	82,1
Válido Taller	2	7,1	7,1	89,3
Video conf.	3	10,7	10,7	100,0
Total	28	100,0	100,0	

Tabla 1.3.2 Qué actividades de aprendizaje se promueven a través de las herramientas utilizadas: [Discusión de temas]

Percepción de los profesores frente a su rol en entornos digitales de aprendizaje en algunas Instituciones en Bogotá, Colombia

Para aclaración de dudas los profesores expresan que utilizan principalmente herramientas como foro 60.7% y video conferencia 39.3%”, como se observa en la siguiente tabla:

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Foro	17	60,7	60,7	60,7
Válido Video conf.	11	39,3	39,3	100,0
Total	28	100,0	100,0	

Tabla 1.3.3 Qué actividades de aprendizaje se promueven a través de las herramientas utilizadas: [Aclaración de dudas]

Para la comunicación entre estudiantes y contenidos, los profesores utilizan principalmente foros con un 39.3%. El foro para ser la herramienta más utilizada para comunicación en las aulas virtuales. A continuación se presentan las tablas de resultados sobre fomento de la comunicación:

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Blog	5	17,9	17,9	17,9
Foro	11	39,3	39,3	57,1
Válido Taller	5	17,9	17,9	75,0
Video conf.	3	10,7	10,7	85,7
Wiki	4	14,3	14,3	100,0
Total	28	100,0	100,0	

Tabla 1.3.4 Qué actividades de aprendizaje se promueven a través de las herramientas utilizadas: [Comunicación entre estudiantes y contenidos]

Percepción de los profesores frente a su rol en entornos digitales de aprendizaje en algunas Instituciones en Bogotá, Colombia

Los profesores consideran que promueven la comunicación con sus estudiantes para resolver dudas sobre contenidos”, como se observa en la siguiente tabla:

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
De acuerdo	5	17,9	17,9	17,9
Válido Total acuerdo	23	82,1	82,1	100,0
Total	28	100,0	100,0	

Tabla 1.4.1 Fomento la comunicación con mis estudiantes para [Resolver dudas sobre contenidos]

Los profesores consideran que promueven la comunicación con sus estudiantes para orientar el desarrollo de actividades”, como se observa en la siguiente tabla:

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
De acuerdo	7	25,0	25,0	25,0
Válidos Total acuerdo	21	75,0	75,0	100,0
Total	28	100,0	100,0	

Tabla 1.4.2 Fomento la comunicación con mis estudiantes para [Orientar el desarrollo de actividades]

Percepción de los profesores frente a su rol en entornos digitales de aprendizaje en algunas Instituciones en Bogotá, Colombia

En cuanto al fomento de la comunicación con los estudiantes para resolver dificultades tecnológicas, los profesores expresan acuerdo y total acuerdo en un 82.2%, mientras que algunos profesores manifiestan que no lo hacen”, como se observa en la siguiente tabla:

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
De acuerdo	8	28,6	28,6	28,6
Neutro	4	14,3	14,3	42,9
Total acuerdo	15	53,6	53,6	96,4
Válidos Total	1	3,6	3,6	100,0
desacuerdo				
Total	28	100,0	100,0	

Tabla 1.4.3 Fomento la comunicación con mis estudiantes para [Resolver dificultades tecnológicas]

En cuanto al fomento de la comunicación con los estudiantes atender asuntos de carácter personal, algunos profesores expresan acuerdo y total acuerdo en un 35.7%, mientras que la mayoría de los profesores manifiestan que no lo hacen 64.3%”, como se observa en la siguiente tabla:

Percepción de los profesores frente a su rol en entornos digitales de aprendizaje en algunas Instituciones en Bogotá, Colombia

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
De acuerdo	7	25,0	25,0	25,0
Desacuerdo	1	3,6	3,6	28,6
Neutro	9	32,1	32,1	60,7
Válidos Total acuerdo	3	10,7	10,7	71,4
Total desacuerdo	8	28,6	28,6	100,0
Total	28	100,0	100,0	

Tabla 1.4.4 Fomento la comunicación con mis estudiantes para [Atender asuntos de carácter personal]

En relación con el fomento de la comunicación con los estudiantes para intercambiar información sobre el proceso evaluativo, los profesores manifiestan acuerdo y total acuerdo en que promueven esta comunicación 92.9%”, como se observa en la siguiente tabla:

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
De acuerdo	11	39,3	39,3	39,3
Neutro	2	7,1	7,1	46,4
Válidos Total acuerdo	15	53,6	53,6	100,0
Total	28	100,0	100,0	

Tabla 1.4.5 Fomento la comunicación con mis estudiantes para [Intercambiar información sobre el proceso evaluativo]

Percepción de los profesores frente a su rol en entornos digitales de aprendizaje en algunas Instituciones en Bogotá, Colombia

Los profesores expresan acuerdo y total acuerdo 89.3% en que promueven la comunicación entre estudiantes para resolver dudas sobre contenidos”, como se observa en la siguiente tabla:

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
De acuerdo	10	35,7	35,7	35,7
Neutro	3	10,7	10,7	46,4
Válidos Total	15	53,6	53,6	100,0
acuerdo				
Total	28	100,0	100,0	

Tabla 1.4.6 Fomento la comunicación entre estudiantes para [Resolver dudas sobre contenidos]

En cuanto al fomento de la comunicación entre estudiantes para orientar el desarrollo de actividades, los profesores están de acuerdo en que promueven esta comunicación 89.3%”, como se observa en la siguiente tabla:

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
De acuerdo	12	42,9	42,9	42,9
Desacuerdo	1	3,6	3,6	46,4
Neutro	2	7,1	7,1	53,6
Válidos Total	13	46,4	46,4	100,0
acuerdo				
Total	28	100,0	100,0	

Tabla 1.4.7 Fomento la comunicación entre estudiantes para [Orientar el desarrollo de actividades]

Percepción de los profesores frente a su rol en entornos digitales de aprendizaje en algunas Instituciones en Bogotá, Colombia

En cuanto al fomento de la comunicación entre estudiantes para resolver dificultades tecnológicas, los profesores están de acuerdo en que promueven esta comunicación 64.3%”, como se observa en la siguiente tabla:

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
De acuerdo	7	25,0	25,0	25,0
Desacuerdo	2	7,1	7,1	32,1
Neutro	5	17,9	17,9	50,0
Válidos Total acuerdo	11	39,3	39,3	89,3
Total desacuerdo	3	10,7	10,7	100,0
Total	28	100,0	100,0	

Tabla 1.4.8 Fomento la comunicación entre estudiantes para [Resolver dificultades tecnológicas]

En cuanto al fomento de la comunicación entre estudiantes para atender asuntos de carácter personal, los profesores están de acuerdo en que promueven esta comunicación en 25%”, como se observa en la siguiente tabla:

	Frecuencia	Porcentaje e	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
De acuerdo	4	14,3	14,3	14,3
Desacuerdo	4	14,3	14,3	28,6
Neutro	11	39,3	39,3	67,9
Válidos Total acuerdo	3	10,7	10,7	78,6
Total desacuerdo	6	21,4	21,4	100,0
Total	28	100,0	100,0	

Percepción de los profesores frente a su rol en entornos digitales de aprendizaje en algunas Instituciones en Bogotá, Colombia

Tabla 1.4.9 Fomento la comunicación entre estudiantes para [Atender asuntos de carácter personal]

Un 78.6% de los profesores están de acuerdo en que promueven la comunicación entre estudiantes para intercambiar información sobre el proceso evaluativo”, como se observa en la siguiente tabla:

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
De acuerdo	10	35,7	35,7	35,7
Desacuerdo	1	3,6	3,6	39,3
Neutro	5	17,9	17,9	57,1
Válidos Total	12	42,9	42,9	100,0
acuerdo				
Total	28	100,0	100,0	

Tabla 1.4.0 Fomento la comunicación entre estudiantes para [Intercambiar información sobre el proceso evaluativo]

2. Tablas Dimensión de actitudes hacia las TIC

A continuación se presentan los resultados de la dimensión de actitudes hacia las TIC:

Un 75% de los profesores manifiestan que no están de acuerdo en que usan más otros recursos para fines de instrucción que los computadores”, como se observa en la siguiente tabla:

Percepción de los profesores frente a su rol en entornos digitales de aprendizaje en algunas Instituciones en Bogotá, Colombia

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
De acuerdo	2	7,1	7,1	7,1
Desacuerdo	8	28,6	28,6	35,7
Neutro	4	14,3	14,3	50,0
Válidos Total acuerdo	1	3,6	3,6	53,6
Total desacuerdo	13	46,4	46,4	100,0
Total	28	100,0	100,0	

Tabla 2.1 Dimensión de actitudes [No uso las computadoras tanto como otros recursos (libros, proyectores) para fines de instrucción.]

Un 96.5% de los profesores expresa que sabe qué hacer con los computadores en ambientes educativos”, como se observa en la siguiente tabla:

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
De acuerdo	8	28,6	28,6	28,6
Total acuerdo	19	67,9	67,9	96,4
Válidos Total desacuerdo	1	3,6	3,6	100,0
Total	28	100,0	100,0	

Tabla 2.2 Dimensión de actitudes [Sé qué hacer para el uso de computadoras en ambientes educativos]

Percepción de los profesores frente a su rol en entornos digitales de aprendizaje en algunas Instituciones en Bogotá, Colombia

Un 96.5% de los profesores expresa que es consciente de las oportunidades que ofrecen los computadores”, como se observa en la siguiente tabla:

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
De acuerdo	5	17,9	17,9	17,9
Total acuerdo	22	78,6	78,6	96,4
Válidos Total	1	3,6	3,6	100,0
desacuerdo				
Total	28	100,0	100,0	

Tabla 2.3 Dimensión de actitudes [Soy consciente de las oportunidades que ofrecen las computadoras]

Un 75% de los profesores está de acuerdo que puede responder a cualquier pregunta que los estudiantes formulen acerca de los computadores”, como se observa en la siguiente tabla:

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
De acuerdo	15	53,6	53,6	53,6
Desacuerdo	2	7,1	7,1	60,7
Neutro	5	17,9	17,9	78,6
Válidos Total	6	21,4	21,4	100,0
acuerdo				
Total	28	100,0	100,0	

Tabla 2.4 Dimensión de actitudes [Puedo responder a cualquier pregunta de mis estudiantes acerca de las computadoras.]

Percepción de los profesores frente a su rol en entornos digitales de aprendizaje en algunas Instituciones en Bogotá, Colombia

Los profesores están en desacuerdo con la afirmación “No estoy seguro de tener los conocimientos informáticos para uso en las clases” , como se observa en la siguiente tabla:

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Desacuerdo	13	46,4	46,4	46,4
Válidos Total desacuerdo	15	53,6	53,6	100,0
Total	28	100,0	100,0	

Tabla 2.5 Dimensión de actitudes [No estoy seguro de tener conocimientos informáticos para uso en mis clases.]

Un 92.9% de los profesores están en total desacuerdo con la afirmación “No quiero usar los computadores” , como se observa en la siguiente tabla:

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Desacuerdo	1	3,6	3,6	3,6
Válidos Total acuerdo	1	3,6	3,6	7,1
Total desacuerdo	26	92,9	92,9	100,0
Total	28	100,0	100,0	

Tabla 2.6 Dimensión de actitudes [No quiero usar las computadoras.]

Un 96.4% de los profesores cree que puede usar las tecnologías educativas en las actividades de clase con eficacia día a día”, como se observa en la siguiente tabla:

Percepción de los profesores frente a su rol en entornos digitales de aprendizaje en algunas Instituciones en Bogotá, Colombia

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
De acuerdo	4	14,3	14,3	14,3
Total acuerdo	23	82,1	82,1	96,4
Válidos Total				
desacuerdo	1	3,6	3,6	100,0
Total	28	100,0	100,0	

Tabla 2.7 Dimensión de actitudes [Creo que puedo usar las tecnologías educativas en las actividades de clase con eficacia día a día]

Un 96.5% de los profesores cree que algunas herramientas como correo, foro y chat harán que la comunicación con los colegas y estudiantes sea más fácil”, como se observa en la siguiente tabla:

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
De acuerdo	5	17,9	17,9	17,9
Total acuerdo	22	78,6	78,6	96,4
Válidos Total				
desacuerdo	1	3,6	3,6	100,0
Total	28	100,0	100,0	

Tabla 2.8 Dimensión de actitudes [Creo que las herramientas como el correo electrónico, foro y chat hará que la comunicación con mis colegas y estudiantes sea más fácil.]

Un 92.9% de los profesores cree que la enseñanza de la tecnología hace que el aprendizaje sea más eficaz”, como se observa en la siguiente tabla:

Percepción de los profesores frente a su rol en entornos digitales de aprendizaje en algunas Instituciones en Bogotá, Colombia

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
De acuerdo	7	25,0	25,0	25,0
Neutro	1	3,6	3,6	28,6
Total acuerdo	19	67,9	67,9	96,4
Válidos Total	1	3,6	3,6	100,0
desacuerdo				
Total	28	100,0	100,0	

Tabla 2.9 Dimensión de actitudes [Creo que la enseñanza de la tecnología de apoyo hace que el aprendizaje sea más eficaz.]

Un 85.7% de los profesores cree que el uso de las tecnologías aumenta el interés de los estudiantes hacia los cursos”, como se observa en la siguiente tabla:

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
De acuerdo	10	35,7	35,7	35,7
Neutro	3	10,7	10,7	46,4
Total acuerdo	14	50,0	50,0	96,4
Válidos Total	1	3,6	3,6	100,0
desacuerdo				
Total	28	100,0	100,0	

Tabla 3.0 Dimensión de actitudes [Creo que el uso de las tecnologías aumenta el interés de los estudiantes hacia los cursos]

Un 75% de los profesores cree que el uso de las tecnologías aumenta la calidad de los cursos”, como se observa en la siguiente tabla:

Percepción de los profesores frente a su rol en entornos digitales de aprendizaje en algunas Instituciones en Bogotá, Colombia

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
De acuerdo	8	28,6	28,6	28,6
Neutro	4	14,3	14,3	42,9
Total acuerdo	13	46,4	46,4	89,3
Válidos Total				
desacuerdo	3	10,7	10,7	100,0
Total	28	100,0	100,0	

Tabla 3.1 Dimensión de actitudes [Creo que el uso de las tecnologías aumenta la calidad de los cursos.]

Un 78.6% de los profesores cree que el uso de las tecnologías hace que sea más fácil preparar los materiales de los cursos”, como se observa en la siguiente tabla:

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
De acuerdo	7	25,0	25,0	25,0
Desacuerdo	1	3,6	3,6	28,6
Neutro	3	10,7	10,7	39,3
Total acuerdo	15	53,6	53,6	92,9
Válidos Total				
desacuerdo	2	7,1	7,1	100,0
Total	28	100,0	100,0	

Tabla 3.2 Dimensión de actitudes [Creo que el uso de tecnologías hace que sea más fácil de preparar los materiales del curso (tareas, folletos, etc).]

Un 78.5% de los profesores está en desacuerdo con la expresión “Es difícil para mí explicar el uso de aplicaciones informáticas a mis estudiantes””, como se observa en la siguiente tabla:

Percepción de los profesores frente a su rol en entornos digitales de aprendizaje en algunas Instituciones en Bogotá, Colombia

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
De acuerdo	1	3,6	3,6	3,6
Desacuerdo	6	21,4	21,4	25,0
Neutro	2	7,1	7,1	32,1
Válidos Total acuerdo	3	10,7	10,7	42,9
Total desacuerdo	16	57,1	57,1	100,0
Total	28	100,0	100,0	

Tabla 3.3 Dimensión de actitudes [Es difícil para mí explicar el uso de aplicaciones informáticas a mis estudiantes.]

Un 92.9% de los profesores está de acuerdo en que es capaz de diferentes preferencias de aprendizaje de mis estudiantes con diferentes estilos de aprendizaje mediante el uso de las tecnologías educativas”, como se observa en la siguiente tabla:

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
De acuerdo	12	42,9	42,9	42,9
Neutro	1	3,6	3,6	46,4
Válidos Total acuerdo	14	50,0	50,0	96,4
Total desacuerdo	1	3,6	3,6	100,0
Total	28	100,0	100,0	

Tabla 3.4 Dimensión de actitudes [Soy capaz de realizar diferentes preferencias de aprendizaje de mis estudiantes con diferentes estilos de aprendizaje mediante el uso de las tecnologías educativas.]

Percepción de los profesores frente a su rol en entornos digitales de aprendizaje en algunas Instituciones en Bogotá, Colombia

Un 82.2% de los profesores cree que la tecnología hace uso eficaz del tiempo de clase”, como se observa en la siguiente tabla:

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
De acuerdo	11	39,3	39,3	39,3
Neutro	4	14,3	14,3	53,6
Total acuerdo	12	42,9	42,9	96,4
Válidos Total				
desacuerdo	1	3,6	3,6	100,0
Total	28	100,0	100,0	

Tabla 3.5 Dimensión de actitudes [Creo que la tecnología hace un uso eficaz del tiempo de clase.]

Un 82.2% de los profesores cree que el uso de las tecnologías lo hace más productivo como maestro”, como se observa en la siguiente tabla:

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
De acuerdo	11	39,3	39,3	39,3
Desacuerdo	2	7,1	7,1	46,4
Neutro	1	3,6	3,6	50,0
Válidos Total acuerdo	12	42,9	42,9	92,9
Total				
desacuerdo	2	7,1	7,1	100,0
Total	28	100,0	100,0	

Tabla 3.6 Dimensión de actitudes [Creo que el uso de tecnologías de instrucción me hace más productivo como maestro.]

Un 82.2% de los profesores cree que el uso de las tecnologías hace más fácil llegar a los recursos educativos”, como se observa en la siguiente tabla:

Percepción de los profesores frente a su rol en entornos digitales de aprendizaje en algunas Instituciones en Bogotá, Colombia

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
De acuerdo	8	28,6	28,6	28,6
Neutro	4	14,3	14,3	42,9
Total acuerdo	15	53,6	53,6	96,4
Válidos Total desacuerdo	1	3,6	3,6	100,0
Total	28	100,0	100,0	

Tabla 3.7 Dimensión de actitudes [Creo que el uso de la tecnología hace que sea más fácil llegar a los recursos educativos.]

Un 82.1% de los profesores está en desacuerdo con la frase “No quiero ser evaluado sobre mi uso de la tecnología educativa”, como se observa en la siguiente tabla:

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
De acuerdo	2	7,1	7,1	7,1
Desacuerdo	6	21,4	21,4	28,6
Neutro	2	7,1	7,1	35,7
Total acuerdo	1	3,6	3,6	39,3
Válidos Total desacuerdo	17	60,7	60,7	100,0
Total	28	100,0	100,0	

Tabla 3.8 Dimensión de actitudes [No quiero ser evaluado sobre mi uso de la tecnología educativa]

1.2 Resultados estadística inferencial

A continuación se presentan los hallazgos encontrados en los resultados de la encuesta, luego de procesar los datos para obtener la prueba de hipótesis chi cuadrado para establecer dependencia entre la variable de actitudes y el uso de herramientas tecnológicas para el desarrollo de diferentes actividades de aprendizaje. Los resultados de esta prueba de hipótesis se realizaron con un valor p menor de 0.05.

Percepción de los profesores frente a su rol en entornos digitales de aprendizaje en algunas Instituciones en Bogotá, Colombia

Uso de herramientas	Actitudes hacia las TIC					
	Soy consciente de las oportunidades que ofrecen las computadoras	Nivel de significancia	Creo que la enseñanza de la tecnología hace que el aprendizaje sea más eficaz	Nivel de significancia	Creo que el uso de la tecnología aumenta el interés de los estudiantes hacia los cursos	Nivel de significancia
Uso herramientas para intercambio de información	3,055 ^a	0,802	5,305 ^a	0,807	2,960 ^a	0,966
Uso herramientas para discusión de temas	15,182 ^a	0,019	16,632 ^a	0,055	17,914 ^a	0,036
Uso herramientas para presentación de temas	4,675 ^a	0,792	18,807 ^a	0,093	13,569 ^a	0,329
Uso herramientas para aclaración de dudas	2,349 ^a	0,309	3,601 ^a	0,308	1,667 ^a	0,644
Uso herramientas para indagación acerca de temáticas	6,088 ^a	0,637	23,028 ^a	0,027	15,518 ^a	0,214
Uso herramientas para comunicación entre estudiantes	1,660 ^a	0,798	1,358 ^a	0,968	1,183 ^a	0,978
Uso herramientas para comunicación entre estudiantes y profesor	,235 ^a	0,889	,628 ^a	0,89	1,023 ^a	0,796
Uso herramientas para comunicación entre estudiantes y contenidos	9,034 ^a	0,339	10,376 ^a	0,583	16,093 ^a	0,187

Tabla 1. Análisis de la dependencia entre las variables de actitudes y uso de herramientas por parte de los profesores para desarrollar algunas actividades de aprendizaje, aplicando **chi cuadrado**

a. 14 casillas (87,5%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,04.

Se puede observar que:

En cuanto a la dimensión de actitudes, existe dependencia entre la variable actitudes positivas hacia las TIC y el uso de herramientas tecnológicas para

Percepción de los profesores frente a su rol en entornos digitales de aprendizaje en algunas Instituciones en Bogotá, Colombia

discusión de temas. Esta relación de dependencia podría estar implicada con la confianza que tienen los profesores frente al uso de herramientas para generar debate sobre las temáticas abordadas. Esta relación se corroboró con un valor p de 0.019 para la variable consciencia de las oportunidades que ofrecen las computadoras, p de 0.055 para la variable creencia sobre enseñanza con tecnología hace que el aprendizaje sea más eficaz y p de 0.036 para la variable creencia sobre el uso de la tecnología aumenta el interés de los estudiantes hacia los cursos. Estos hallazgos son acordes con lo encontrado por González (2010), frente al uso de las TIC por parte de los profesores y la construcción de conocimiento en cuanto a la participación de los estudiantes en discusiones en línea. Los debates se ven como una tarea que puede promover la comprensión de alto nivel. Por ejemplo, los estudiantes tienen apropiadas las teorías impartidas para discusión en línea, de esta manera, son capaces de aplicar y reflexionar sobre lo que se está aprendiendo. Además, son capaces de relacionar estas conversaciones en línea con sus propias experiencias personales o de sus experiencias imaginadas en el futuro como profesionales.

En cuanto a la dimensión uso de herramientas tecnológicas para indagación de temas, se encontró que existe una relación entre las actitudes positivas de los profesores hacia las TIC y el uso de diversas herramientas tecnológicas para la indagación de nuevas temáticas con los estudiantes. Estos resultados se corroboraron con un valor p de 0.027 para la variable creencia que la enseñanza con tecnología hace que el aprendizaje sea más eficaz. Las investigaciones realizadas por Sang et al. (2010) encuentran que el pensamiento pedagógico del profesor parece también marcar los usos de las TIC que realizan como mediadoras del proceso de enseñanza aprendizaje, así

un profesor con pensamiento tradicional utiliza las TIC para presentación de temáticas y búsqueda de información y un profesor con tendencia más constructivista las usa como medio de trabajo autónomo y colaborativo. Al parecer los profesores hacen un uso de las TIC para tareas básicas como presentación de nuevas temáticas a los estudiantes pero no para generar trabajo colaborativo.

1.3 Análisis de Estadística Inferencial

Con el fin de establecer el uso de las TIC que realizan los profesores para el desarrollo de diferentes actividades de aprendizaje y su imbricación con las actitudes, se establecieron relaciones entre la dimensión de actitudes y el fomento de actividades de aprendizaje a través de diversas herramientas de comunicación en las que se integren las TIC, con los siguientes resultados:

Tablas de contingencia

El análisis que se presenta a continuación corresponde a las relaciones que se encontraron significativas entre las actitudes del profesor y el uso de herramientas para el desarrollo de las actividades de aprendizaje que realizan con los estudiantes. Las tablas que no muestran una relación significativa son presentadas en el anexo 3, la numeración se incluye tal como se procesaron las tablas.

1.3 Herramientas utilizadas para intercambio de información y Es consciente de las oportunidades que ofrecen las computadoras

Como se muestra en la siguiente tabla la mayoría de los profesores son conscientes de las oportunidades que ofrecen los computadores y fomentan el uso de foros para intercambio de información, pero muy pocos (uno a cuatro profesores) utilizan herramientas como blog, taller, video conferencia.

Percepción de los profesores frente a su rol en entornos digitales de aprendizaje en algunas Instituciones en Bogotá, Colombia

Tabla de contingencia

Recuento

		Es consciente de las oportunidades que ofrecen las computadoras			Total
		1 Total desacuerdo	2 De acuerdo	3 Total acuerdo	
Herramientas utilizadas para intercambio de información	1 Foro	1	5	14	20
	2 Blog	0	0	3	3
	3Taller	0	0	1	1
	4Video conf	0	0	4	4
Total		1	5	22	28

Como se evidencia en la correlación que se presenta en la siguiente tabla los profesores que son conscientes de las oportunidades de los computadores utilizan diversas herramientas para intercambio de información. Los profesores que son conscientes de las oportunidades de los computadores, utilizan diversas herramientas para intercambio de información.

Medidas simétricas

		Valor	Error típ. asint. ^a	T aproximada ^b
Ordinal por ordinal	Correlación de Spearman	,324	,080	1,746
N de casos válidos		28		

1.4 Herramientas utilizadas para discusión de temas y Es consciente de las oportunidades que ofrecen las computadoras

Como se muestra en la siguiente tabla la mayoría de los profesores son conscientes de las oportunidades que ofrecen los computadores y fomentan el

Percepción de los profesores frente a su rol en entornos digitales de aprendizaje en algunas Instituciones en Bogotá, Colombia

uso de foros para discusión de temas, pero muy pocos (uno a tres profesores) utilizan herramientas como blog, taller, video conferencia,.

Recuento

	Es consciente de las oportunidades que ofrecen las computadoras			Total
	1 Total desacuerdo	2 De acuerdo	3 Total acuerdo	
Herramientas utilizadas para discusión de temas				
1 Foro	0	5	16	21
2 Blog	1	0	1	2
3Taller	0	0	2	2
4Video conf	0	0	3	3
Total	1	5	22	28

Como se evidencia en la siguiente tabla los profesores que son conscientes de las oportunidades de los computadores utilizan diversas herramientas para discusión de temas. Los profesores que son conscientes de las oportunidades que ofrecen los computadores, utilizan diversas herramientas para discusión de temas, esta dependencia entre las dos variables puede estar asociada a que los profesores confían en el uso de diferentes herramientas tecnológicas para generar debate entre los estudiantes y con el profesor.

Medidas simétricas

	Valor	Error típ. asint. ^a	T aproximada ^b
Ordinal por ordinal Correlación de Spearman	,105	,164	,539
N de casos válidos	28		

Percepción de los profesores frente a su rol en entornos digitales de aprendizaje en algunas Instituciones en Bogotá, Colombia

1.5 Herramientas utilizadas para aclaración de dudas y Es consciente de las oportunidades que ofrecen las computadoras

Como se muestra en la siguiente tabla la mayoría de los profesores son conscientes de las oportunidades que ofrecen los computadores y fomentan el uso de foros y video conferencias para aclaración de dudas, pero no utilizan herramientas como blog, taller, wiki.

Recuento

	Es consciente de las oportunidades que ofrecen las computadoras			Total	
	1 Total desacuerdo	2 De acuerdo	3 Total acuerdo		
Herramientas utilizadas para aclaración de dudas	1 Foro	0	4	13	17
	4Video conf	1	1	9	11
Total		1	5	22	28

Como se evidencia en la siguiente tabla los profesores que son conscientes de las oportunidades de los computadores utilizan diversas herramientas para aclaración de dudas. Los profesores que son conscientes de las oportunidades de los computadores utilizan diversas herramientas para aclaración de dudas, esta dependencia entre las dos variables puede estar asociada a que los profesores confían en el uso de diferentes herramientas tecnológicas para explicar las temáticas a los estudiantes.

Medidas simétricas

	Valor	Error típ. asint. ^a	T aproximada ^b
Ordinal por ordinal Correlación de Spearman	,038	,191	,194
N de casos válidos	28		

Percepción de los profesores frente a su rol en entornos digitales de aprendizaje en algunas Instituciones en Bogotá, Colombia

1.6 Herramientas utilizadas para comunicación entre estudiantes y Es consciente de las oportunidades que ofrecen las computadoras

La mayoría de los profesores son conscientes de las oportunidades que ofrecen los computadores y fomentan el uso de foros para comunicación entre estudiantes, pero muy pocos (uno a cuatro profesores) utilizan herramientas como blog, taller, video conferencia, wiki como se muestra en la siguiente tabla.

	Es consciente de las oportunidades que ofrecen las computadoras			Total	
	1 Total desacuerdo	2 De acuerdo	3 Total acuerdo		
Herramientas utilizadas para comunicación entre estudiantes	1 Foro	1	5	17	23
	4Video	0	0	3	3
	Conf				
	5 Wiki	0	0	2	2
Total		1	5	22	28

Como se evidencia en la correlación que contiene la siguiente tabla los profesores que son conscientes de las oportunidades de los computadores utilizan diversas herramientas para comunicación entre estudiantes. Los profesores que son conscientes de las oportunidades de los computadores, utilizan diversas herramientas para comunicación entre estudiantes,.

Medidas simétricas

	Valor	Error típ. asint. ^a	T aproximada ^b
Ordinal por ordinal Correlación de Spearman	,241	,070	1,268
N de casos válidos	28		

Percepción de los profesores frente a su rol en entornos digitales de aprendizaje en algunas Instituciones en Bogotá, Colombia

1.7 Herramientas utilizadas para comunicación entre estudiantes y profesor y Es consciente de las oportunidades que ofrecen las computadoras

Como se muestra en la siguiente tabla la mayoría de los profesores son conscientes de las oportunidades que ofrecen los computadores y fomentan el uso de foros para comunicación entre estudiantes y profesor, pero muy pocos (uno a cinco profesores) utilizan herramientas como blog, taller, video conferencia.

Recuento

	Es consciente de las oportunidades que ofrecen las computadoras			Total
	1 Total desacuerdo	2 De acuerdo	3 Total acuerdo	
Herramientas utilizadas para comunicación entre estudiantes y profesor	1 Foro	4	18	23
	4Video	1	4	5
	Conf			
Total	1	5	22	28

Como se evidencia en la correlación que se muestra en la siguiente tabla los profesores que son conscientes de las oportunidades de los computadores utilizan diversas herramientas para comunicación entre estudiantes y profesor. Los profesores que son conscientes de las oportunidades de los computadores, utilizan diversas herramientas para comunicación entre estudiantes y profesor.

Medidas simétricas

	Valor	Error típ. asint. ^a	T aproximada ^b
Ordinal por ordinal Correlación de Spearman	,024	,180	,124
N de casos válidos	28		

Percepción de los profesores frente a su rol en entornos digitales de aprendizaje en algunas Instituciones en Bogotá, Colombia

2.1 Herramientas utilizadas para presentación de temas y Cree que la enseñanza de la tecnología de apoyo hace que el aprendizaje sea más eficaz.

La mayoría de los profesores cree que la enseñanza de la tecnología de apoyo hace que el aprendizaje sea más eficaz y fomentan el uso de video conferencias para presentación de temas, pero muy pocos (dos a seis profesores) utilizan herramientas como blog, taller, foro, wiki como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla de contingencia

		Cree que la enseñanza de la tecnología de apoyo hace que el aprendizaje sea más eficaz.				Total
		0 Neutro	1 Total desacuerdo	2 De acuerdo	3 Total acuerdo	
Herramientas utilizadas para presentación de temas	1 Foro	1	0	3	2	6
	2 Blog	0	0	2	0	2
	3 Taller	0	0	1	2	3
	4 Video conferencia	0	1	0	14	15
	5 Wiki	0	0	1	1	2
Total		1	1	7	19	28

Los profesores que creen que la enseñanza de la tecnología de apoyo hace que el aprendizaje sea más eficaz utilizan diversas herramientas para presentación de temas. Los profesores que son conscientes de las oportunidades de los computadores utilizan diversas herramientas para presentación de temas. Esta relación puede deberse a la confianza que tiene los profesores en las oportunidades que tienen los computadores para explicar las temáticas a los estudiantes.

2.2 Herramientas utilizadas para intercambio de información y Cree que la enseñanza de la tecnología de apoyo hace que el aprendizaje sea más eficaz.

La mayoría de los profesores cree que la enseñanza de la tecnología de apoyo hace que el aprendizaje sea más eficaz y fomentan el uso de video conferencias para presentación de temas, pero muy pocos (dos a seis profesores) utilizan herramientas como blog, taller, foro, wiki como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla de contingencia

		Cree que la enseñanza de la tecnología de apoyo hace que el aprendizaje sea más eficaz.				Total
		0 Neutro	1 Total desacuerdo	2 De acuerdo	3 Total acuerdo	
Herramientas utilizadas para intercambio de información	1 Foro	1	1	7	11	20
	2 Blog	0	0	0	3	3
	4 Video conferencias	0	0	0	1	1
	5 Wiki	0	0	0	4	4
Total		1	1	7	19	28

Como se muestra en la correlación de la siguiente tabla los profesores que creen que la enseñanza de la tecnología de apoyo hace que el aprendizaje sea más eficaz utilizan diversas herramientas para intercambio de información. Los profesores que creen que la enseñanza de la tecnología de apoyo hace que el aprendizaje sea más eficaz, utilizan diversas herramientas para intercambio de información.

Medidas simétricas

		Valor	Error típ. asint. ^a	T aproximada ^b
Ordinal por ordinal	Correlación de Spearman	,423	,088	2,380
N de casos válidos		28		

Percepción de los profesores frente a su rol en entornos digitales de aprendizaje en algunas Instituciones en Bogotá, Colombia

2.3 Herramientas utilizadas para discusión de temas y Cree que la enseñanza de la tecnología de apoyo hace que el aprendizaje sea más eficaz.

La mayoría de los profesores cree que la enseñanza de la tecnología de apoyo hace que el aprendizaje sea más eficaz y fomentan el uso de foros para discusión de temas, pero muy pocos (dos a tres profesores) utilizan herramientas como blog, taller, video conferencia como se muestra en la siguiente tabla.

		Cree que la enseñanza de la tecnología de apoyo hace que el aprendizaje sea más eficaz.				Total
		0 Neutro	1 Total desacuerdo	2 De acuerdo	3 Total acuerdo	
Herramientas utilizadas para discusión de temas	1 Foro	1	0	7	13	21
	2 Blog	0	1	0	1	2
	3 Taller	0	0	0	2	2
	4 Video conferencia	0	0	0	3	3
Total		1	1	7	19	28

De acuerdo con los resultados de la tabla los profesores que creen que la enseñanza de la tecnología de apoyo hace que el aprendizaje sea más eficaz utilizan diversas herramientas para discusión de temas. Los profesores que creen que la enseñanza de la tecnología de apoyo hace que el aprendizaje sea más eficaz utilizan diversas herramientas para discusión de temas. Nuevamente parece que los profesores creen que el uso de la tecnología puede apoyar la generación de debate entre los estudiantes y el profesor.

Medidas simétricas

		Valor	Error típ. asint. ^a	T aproximada ^b
Ordinal por ordinal	Correlación de Spearman	,216	,156	1,126
N de casos válidos		28		

2.4 Herramientas utilizadas para comunicación entre estudiantes y Cree que la enseñanza de la tecnología de apoyo hace que el aprendizaje sea más eficaz.

La mayoría de los profesores cree que la enseñanza de la tecnología de apoyo hace que el aprendizaje sea más eficaz y fomentan el uso de foros video conferencias para comunicación entre estudiantes y profesor, pero no utilizan herramientas como blog, taller, wiki como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla de contingencia

		Cree que la enseñanza de la tecnología de apoyo hace que el aprendizaje sea más eficaz.				Total
		0 Neutro	1 Total desacuerdo	2 De acuerdo	3 Total acuerdo	
Herramientas utilizadas para comunicación entre estudiantes y profesor	1 Foro	1	1	6	15	23
	4Video o Conf	0	0	1	4	5
	Total	1	1	7	19	28

Como se evidencia en la correlación de la siguiente tabla los profesores que creen que la enseñanza de la tecnología de apoyo hace que el aprendizaje sea más eficaz utilizan diversas herramientas para comunicación entre estudiantes y profesor.

Por su parte, los profesores que creen que la enseñanza de la tecnología de apoyo hace que el aprendizaje sea más eficaz, utilizan diversas herramientas para comunicación entre estudiantes.

		Valor	Error típ. asint. ^a	T aproximada ^b
Ordinal por ordinal	Correlación de Spearman	,146	,150	,753
N de casos válidos		28		

Percepción de los profesores frente a su rol en entornos digitales de aprendizaje en algunas Instituciones en Bogotá, Colombia

2.5 Herramientas utilizadas para comunicación entre estudiantes y profesor y Cree que la enseñanza de la tecnología de apoyo hace que el aprendizaje sea más eficaz.

La mayoría de los profesores cree que la enseñanza de la tecnología de apoyo hace que el aprendizaje sea más eficaz y fomentan el uso de foros y talleres para la comunicación entre estudiantes y profesor, pero muy pocos (dos a seis profesores) utilizan herramientas como blog, taller, foro, wiki como se muestra en la siguiente tabla.

		Cree que la enseñanza de la tecnología de apoyo hace que el aprendizaje sea más eficaz.				Total
		0 Neutro	1 Total desacuerdo	2 De acuerdo	3 Total acuerdo	
Herramientas utilizadas para comunicación entre estudiantes y contenidos	1 Foro	1	0	3	7	11
	2 Blog	0	0	2	3	5
	3Taller	0	0	0	5	5
	4Video conf	0	0	1	2	3
	5 Wiki	0	1	1	2	4
Total		1	1	7	19	28

De acuerdo con los resultados de la siguiente tabla los profesores que creen que la enseñanza de la tecnología de apoyo hace que el aprendizaje sea más eficaz utilizan diversas herramientas para comunicación entre estudiantes y contenidos. Los profesores que creen que la enseñanza de la tecnología de apoyo hace que el aprendizaje sea más eficaz, utilizan diversas herramientas para comunicación entre estudiantes y profesor.

Medidas simétricas

		Valor	Error típ. asint. ^a	T aproximada ^b
Ordinal por ordinal	Correlación de Spearman	,134	,157	,688
N de casos válidos		28		

Percepción de los profesores frente a su rol en entornos digitales de aprendizaje en algunas Instituciones en Bogotá, Colombia

2.6 Herramientas utilizadas para comunicación entre estudiantes y contenidos y Cree que la enseñanza de la tecnología de apoyo hace que el aprendizaje sea más eficaz.

La mayoría de los profesores cree que la enseñanza de la tecnología de apoyo hace que el aprendizaje sea más eficaz y fomentan el uso de foros para comunicación entre estudiantes y contenidos, pero muy pocos (tres a cinco profesores) utilizan herramientas como blog, taller, foro, wiki como se muestra en la siguiente tabla.

		Cree que la enseñanza de la tecnología de apoyo hace que el aprendizaje sea más eficaz.				Total
		0 Neutro	1 Total desacuerdo	2 De acuerdo	3 Total acuerdo	
Herramientas utilizadas para comunicación entre estudiantes y contenidos	1 Foro	1	0	3	7	11
	2 Blog	0	0	2	3	5
	3Taller	0	0	0	5	5
	4Vide o conf	0	0	1	2	3
	5 Wiki	0	1	1	2	4
Total		1	1	7	19	28

Como se muestra en la correlación de la siguiente tabla los profesores que creen que la enseñanza de la tecnología de apoyo hace que el aprendizaje sea más eficaz utilizan diversas herramientas para comunicación entre estudiantes y contenidos. Los profesores que creen que la enseñanza de la tecnología de apoyo hace que el aprendizaje sea más eficaz, utilizan diversas herramientas para comunicación entre estudiantes y contenidos.

Medidas simétricas

		Valor	Error típ. asint. ^a	T aproximada ^b
Ordinal por ordinal	Correlación de Spearman	,019	,210	,096
N de casos válidos		28		

Percepción de los profesores frente a su rol en entornos digitales de aprendizaje en algunas Instituciones en Bogotá, Colombia

3.1 Herramientas utilizadas para presentación de temas y Cree que el uso de las tecnologías aumenta el interés de los estudiantes hacia los cursos

Los profesores que creen que el uso de las tecnologías aumenta el interés de los estudiantes hacia los cursos utilizan diversas herramientas para presentación de temas.

Tabla de contingencia

		Cree que el uso de las tecnologías aumenta el interés de los estudiantes hacia los cursos				Total
		0 Neutro	1 Total desacuerdo	2 De acuerdo	3 Total acuerdo	
Herramientas utilizadas para presentación de temas	1 Foro	1	0	3	2	6
	2 Blog	0	0	2	0	2
	3 Taller	1	0	0	2	3
	4 Video conf	1	1	3	10	15
	5 Wiki	0	0	2	0	2
Total		3	1	10	14	28

Como se evidencia en la correlación de la siguiente tabla los profesores que creen que el uso de las tecnologías aumenta el interés de los estudiantes hacia los cursos utilizan diversas herramientas para presentación de temas.

Medidas simétricas

		Valor	Error típ. asint. ^a	T aproximada ^b
Ordinal por ordinal	Correlación de Spearman	,148	,180	,765
N de casos válidos		28		

Percepción de los profesores frente a su rol en entornos digitales de aprendizaje en algunas Instituciones en Bogotá, Colombia

3.2 Herramientas utilizadas para indagación acerca de temáticas y Cree que el uso de las tecnologías aumenta el interés de los estudiantes hacia los cursos

Los profesores que creen que el uso de las tecnologías aumenta el interés de los estudiantes hacia los cursos utilizan diversas herramientas para indagación acerca de temáticas.

		Cree que el uso de las tecnologías aumenta el interés de los estudiantes hacia los cursos				Total
		0 Neutro	1 Total desacuerdo	2 De acuerdo	3 Total acuerdo	
Herramientas utilizadas para indagación acerca de temáticas	1 Foro	2	1	3	3	9
	2 Blog	0	0	2	3	5
	3 Taller	0	0	0	5	5
	4 Video conferencia	0	0	0	2	2
	5 Wiki	1	0	5	1	7
Total		3	1	10	14	28

Como se muestra en la siguiente tabla los profesores que creen que el uso de las tecnologías aumenta el interés de los estudiantes hacia los cursos utilizan diversas herramientas para indagación acerca de temáticas.

Medidas simétricas

		Valor	Error típ. asint. ^a	T aproximada ^b
Ordinal por ordinal	Correlación de Spearman	,064	,216	,329
N de casos válidos		28		

3.3 Herramientas utilizadas para intercambio de información y Cree que el uso de las tecnologías aumenta el interés de los estudiantes hacia los cursos

Los profesores que creen que el uso de las tecnologías aumenta el interés de los estudiantes hacia los cursos NO utilizan diversas herramientas para intercambio de información.

Tabla de contingencia

		Cree que el uso de las tecnologías aumenta el interés de los estudiantes hacia los cursos				Total
		0 Neutro	1 Total desacuerdo	2 De acuerdo	3 Total acuerdo	
Herramientas utilizadas para intercambio de información	1 Foro	2	1	8	9	20
	2 Blog	0	0	1	2	3
	4 Video conferencia	0	0	0	1	1
	5Wiki	1	0	1	2	4
Total		3	1	10	14	28

Como se muestra en la correlación de la siguiente tabla los profesores que creen que el uso de las tecnologías aumenta el interés de los estudiantes hacia los cursos utilizan diversas herramientas para intercambio de información.

Medidas simétricas

		Valor	Error típ. asint. ^a	T aproximada ^b
Ordinal por ordinal	Correlación de Spearman	,107	,199	,551
N de casos válidos		28		

Percepción de los profesores frente a su rol en entornos digitales de aprendizaje en algunas Instituciones en Bogotá, Colombia

3.4 Herramientas utilizadas para discusión de temas y Cree que el uso de las tecnologías aumenta el interés de los estudiantes hacia los cursos

Los profesores que creen que el uso de las tecnologías aumenta el interés de los estudiantes hacia los cursos utilizan diversas herramientas para discusión de temas.

Tabla de contingencia

		Cree que el uso de las tecnologías aumenta el interés de los estudiantes hacia los cursos				Total
		0 Neutro	1 Total desacuerdo	2 De acuerdo	3 Total acuerdo	
Herramientas utilizadas para discusión de temas	1 Foro	3	0	9	9	21
	2 Blog	0	1	0	1	2
	3 Taller	0	0	1	1	2
	4 Video conferencia	0	0	0	3	3
Total		3	1	10	14	28

De acuerdo con los resultados de la siguiente tabla los profesores que creen que el uso de las tecnologías aumenta el interés de los estudiantes hacia los cursos utilizan diversas herramientas para discusión de temas.

Medidas simétricas

		Valor	Error típ. asint. ^a	T aproximada ^b
Ordinal por ordinal	Correlación de Spearman	,255	,168	1,347
N de casos válidos		28		

3.5 Herramientas utilizadas para comunicación entre estudiantes y Cree que el uso de las tecnologías aumenta el interés de los estudiantes hacia los cursos

Los profesores que creen que el uso de las tecnologías aumenta el interés de los estudiantes hacia los cursos, utilizan diversas herramientas para comunicación entre estudiantes.

Tabla de contingencia

		Cree que el uso de las tecnologías aumenta el interés de los estudiantes hacia los cursos				Total
		0 Neutro	1 Total desacuerdo	2 De acuerdo	3 Total acuerdo	
Herramientas utilizadas para comunicación entre estudiantes	1 Foro	3	1	8	11	23
	4 Video conferencia	0	0	1	2	3
	5Wiki	0	0	1	1	2
Total		3	1	10	14	28

Como se muestra en la siguiente tabla los profesores que creen que el uso de las tecnologías aumenta el interés de los estudiantes hacia los cursos, utilizan diversas herramientas para comunicación entre estudiantes.

Medidas simétricas

		Valor	Error típ. asint. ^a	T aproximada ^b
Ordinal por ordinal	Correlación de Spearman	,133	,160	,686
N de casos válidos		28		

3.6 Herramientas utilizadas para comunicación entre estudiantes y profesor y Cree que el uso de las tecnologías aumenta el interés de los estudiantes hacia los cursos

Percepción de los profesores frente a su rol en entornos digitales de aprendizaje en algunas Instituciones en Bogotá, Colombia

Los profesores que creen que el uso de las tecnologías aumenta el interés de los estudiantes hacia los cursos utilizan diversas herramientas para comunicación entre estudiantes y profesor.

Tabla de contingencia

Recuento

		Cree que el uso de las tecnologías aumenta el interés de los estudiantes hacia los cursos				Total
		0 Neutro	1 Total desacuerdo	2 De acuerdo	3 Total acuerdo	
Herramientas utilizadas para comunicación entre estudiantes y profesor	1 Foro	3	1	8	11	23
	4 Video conferencia	0	0	2	3	5
Total		3	1	10	14	28

De acuerdo con los resultados de la siguiente tabla los profesores que creen que el uso de las tecnologías aumenta el interés de los estudiantes hacia los cursos, utilizan diversas herramientas para comunicación entre estudiantes y profesor.

Medidas simétricas

		Valor	Error típ. asint. ^a	T aproximada ^b
Ordinal por ordinal	Correlación de Spearman	,139	,159	,718
N de casos válidos		28		

3.7 Herramientas utilizadas para comunicación entre estudiantes y contenidos y Cree que el uso de las tecnologías aumenta el interés de los estudiantes hacia los cursos

Los profesores que creen que el uso de las tecnologías aumenta el interés de los estudiantes hacia los cursos utilizan diversas herramientas para comunicación entre estudiantes y contenidos.

Percepción de los profesores frente a su rol en entornos digitales de aprendizaje en algunas Instituciones en Bogotá, Colombia

Tabla de contingencia

		Cree que el uso de las tecnologías aumenta el interés de los estudiantes hacia los cursos				Total
		0 Neutro	1 Total desacuerdo	2 De acuerdo	3 Total acuerdo	
Herramientas utilizadas para comunicación entre estudiantes y contenidos	1 Foro	3	0	3	5	11
	2 Blog	0	0	4	1	5
	3Taller	0	0	1	4	5
	4 Video conferencia	0	0	1	2	3
	5 Wiki	0	1	1	2	4
Total		3	1	10	14	28

De acuerdo con los datos de la siguiente tabla los profesores que creen que el uso de las tecnologías aumenta el interés de los estudiantes hacia los cursos utilizan diversas herramientas para comunicación entre estudiantes y contenidos.

Medidas simétricas

		Valor	Error típ. asint. ^a	T aproximada ^b
Ordinal por ordinal	Correlación de Spearman	,198	,198	1,031
N de casos válidos		28		

2. Resultados cualitativos

Proceso de análisis de datos Cualitativos

El proceso de análisis cualitativo se realizó a partir de la recolección de los datos, a través de los grupos focales y el seguimiento a las aulas virtuales, posteriormente se redujeron los datos mediante codificación axial y selectiva

para luego transformar los datos con el análisis exhaustivo de las categorías de análisis que surgieron de los datos, lo que permitió elaborar las conclusiones de la tesis.

El proceso general de análisis de los datos cualitativos consistió en:

1. Lectura de datos: Transcripción de grupos focales y observación de aulas virtuales.
2. Codificación de grupos focales y observaciones: Codificación a priori y emergente con el programa Atlas Ti 7.
3. Elaboración de matriz de análisis con las categorías que se incluirán en el análisis de los datos.
4. Análisis comparativo de los resultados de grupos focales y observación de aulas virtuales.
5. Identificación de semejanzas y diferencias en los datos para agrupación de categorías.

2.1. Categoría motivación

-Apoya el proceso de aprendizaje de los estudiantes

En los grupos focales se encontraron evidencias que dan cuenta de la importancia del apoyo del profesor en el proceso de aprendizaje de los estudiantes, principalmente los profesores consideran que el acompañamiento del profesor es relevante para un adecuado proceso de formación, lo anterior se evidencia cuando los profesores expresan que:

Percepción de los profesores frente a su rol en entornos digitales de aprendizaje en algunas Instituciones en Bogotá, Colombia

“...creo que el acompañamiento es vital, si bien la estrategia pedagógica es el elemento fundamental para el desarrollo de la estrategia colaborativa, creo que el acompañamiento docente puede motivar, la gestión del docente al interior del curso” Institución 1, Profesor 6.

“...si bien la estrategia pedagógica es el elemento fundamental para el desarrollo de la estrategia colaborativa, creo que el acompañamiento docente puede motivar, la gestión del docente al interior del curso” Institución 1, Profesor 6.

“... yo les digo tenemos un escenario del fallo de la Haya donde le quitaron un poco de kilómetros de mar a Colombia, qué opinan al respecto con base en este material que les estoy entregando y cual cree que ha debido ser la posición del gobierno ...”Institución 1, profesor 3.

“Se acompaña al estudiante durante todo el tiempo que dure el curso, resolviendo inquietudes de carácter académico así como técnico (manejo de la plataforma) Se está pendiente de formular las diversas actividades así como su revisión, calificación y retroalimentación” Institución 2, profesor 3.

-Usa diferentes herramientas tecnológicas para mediar el proceso de aprendizaje.

Los grupos focales muestran que los profesores han utilizado diferentes herramientas tecnológicas para mediar las actividades de aprendizaje que desarrollan con los estudiantes pero no han tenido experiencias positivas al tratar de desarrollar la argumentación en los estudiantes a través de estas actividades, los profesores manifiesta que los estudiantes se limitan en muchas ocasiones a copiar y pegar información de internet sin ninguna elaboración del contenido que se está abordando y el trabajo colaborativo se limita a dividir el trabajo que se ha planteado desarrollar en el grupo, lo anterior se evidencia cuando los profesores expresan que:

“...usted busque esto y yo busco esto y arman un engendro, no puedo decirlo de otra manera, arman lo que pueden mejor dicho” Institución 1, profesor 1.

“Con los estudiantes muy jóvenes, ellos se limitan a dar contestación a las preguntas que uno realiza, en algunas oportunidades copiando contenidos de internet, simplemente un contenido en Wikipedia, vago.es, es lo que colocan ahí...” Institución 1, profesor 3

“...articulación pues la gente participa pero ya en el momento de enviar participación al foro, realmente son muy limitadas las participaciones o la construcción que yo noto que se hace del conocimiento en el tema”. Institución 1, profesor 2

Percepción de los profesores frente a su rol en entornos digitales de aprendizaje en algunas Instituciones en Bogotá, Colombia

- Ofrece a los estudiantes las herramientas de comunicación que faciliten la interacción entre estudiantes, con el profesor y con los contenidos.

Los profesores manifiestan que ofrecen herramientas de comunicación como foros, wikis, blogs, twitter pero que las participaciones de los estudiantes no están enfocadas a la construcción de conocimiento, también expresan que los estudiantes trabajan todas las herramientas que se proponen con la metodología de foro de discusión. Lo anterior se evidencia, cuando los profesores manifiestan que:

“Cuando viene el proceso de generar de hacer algo con toda esa información que se maneja, vienen los descalabros pq realmente yo no encuentro mucha articulación pues la gente participa pero ya en el momento de enviar participación al foro, realmente son muy limitadas las participaciones o la construcción que yo noto que se hace del conocimiento en el tema”
Institución 1, profesor 2

“...muchas veces Yo he tenido experiencias como docente en el que los estudiantes están tan viciados en el uso de los foros, que cogen un wiki y lo hacen como un foro, entonces Yo le complemento el aporte de arriba hacia abajo y los demás hacen la misma dinámica del foro en un recurso wiki”
Institución 1, profesor 1

“En una experiencia muy específica del curso de ergonomía que es de pregrado, que nos convoca en esta oportunidad, allí nosotros hemos visto que la estrategia pedagógica que mire los elementos para que se dé una dinámica colaborativa en donde lo que vimos como conclusión muy precisa es que la estrategia pedagógica tiene una incidencia muy grande en la colaboración. En otras estrategias lo que se potenciaba era la cooperación”
Institución 1, profesor 1.

“Nosotros hemos visto que el tema de la interacción es muy importante para el potencial de del proceso de aprendizaje, entonces en el curso en que estamos trabajando, nosotros configuramos un foro pero como un recurso adicional, o sea no es el foro en el que planteamos la pregunta y se genera discusión o donde se analiza un estudio de caso, sino que configuramos un foro en el que partiendo del enfoque de visibilidad donde podemos reconocer lo que otros hacen y partiendo de la importancia de la interacción desde el aprendizaje, configuramos un foro que le pusimos como nombre eh muro, viendo un poco socializa tus ideas “
Institución 1, profesor 1.

“Se incentiva la interacción a través de los aportes constructivos, por ejemplo, en un foro, parte del diseño instruccional está dado, en buscar que entre los estudiantes hagan aportes a otros, a partir del trabajo realizado, pero es importante que estos aportes se tomen como un insumo para fortalecer la producción académica antes de la entrega final. Se incentiva a que los estudiantes compartan sus conocimiento, más allá de realizar una tarea o cumplir con un

trabajo, la intención es que entre todos hagan un especial aporte a la gestión del conocimiento” Institución 2, profesor 2.

2.2. Categoría Diseño del curso

-Utiliza herramientas tecnológicas novedosas para mediar el proceso de formación.

Aunque los profesores ofrecen diversas herramientas de comunicación como foros, wikis, blogs, twitter, consideran que las herramientas no son utilizadas de manera idónea para facilitar el proceso de construcción de conocimiento. Lo anterior se evidencia, cuando los profesores manifiestan que:

“Cuando viene el proceso de generar de hacer algo con toda esa información que se maneja, vienen los descalabros pq realmente yo no encuentro mucha articulación pues la gente participa pero ya en el momento de enviar participación al foro, realmente son muy limitadas las participaciones o la construcción que yo noto que se hace del conocimiento en el tema” Institución 1, profesor 2.

“...muchas veces Yo he tenido experiencias como docente en el que los estudiantes están tan viciados en el uso de los foros, que cogen un wiki y lo hacen como un foro, entonces Yo le complemento el aporte de arriba hacia abajo y los demás hacen la misma dinámica del foro en un recurso wiki” Institución 1, profesor 1.

- Ofrece a los estudiantes actividades de aprendizaje que facilitan la construcción de conocimiento y el desarrollo de competencias.

Los profesores expresan ofrecer a los estudiantes diversas actividades de aprendizaje que facilitan la construcción de conocimiento pero que los estudiantes tienen participación limitada y no argumentan en las actividades propuesta para que se dé una verdadera construcción de conocimiento, sin embargo consideran los profesores que los estudiantes mayores, tienen más posibilidades de construir conocimiento en las interacciones que se dan en las actividades propuestas, lo anterior se evidencia cuando los profesores manifiestan que:

Percepción de los profesores frente a su rol en entornos digitales de aprendizaje en algunas Instituciones en Bogotá, Colombia

“...pues la gente participa pero ya en el momento de enviar participación al foro, realmente son muy limitadas las participaciones o la construcción que yo noto que se hace del conocimiento en el tema” Institución 1, profesor 2.

“...alguna otra oportunidad hay estudiantes que sobre todo en las asignaturas de carreras virtuales son estudiantes un poco mayores que ya tienen una formación como tu lo decías hace unos momentos, uhm ellos si ya generan un poco más el debate, si con base no solo en las preguntas detonantes sino con el material multimedia que se genera para ellos entonces ese es otro escenario, ellos si generan un poco de debate y construyen un poco más de conocimiento entre todos” Institución 1, profesor 3.

“... no hay un trabajo de conceptualización en el que se pueda decir mire este recurso tiene estas características y se puede usar para hacer colaboración de tales formas, entonces posiblemente eso nos limita, actualmente lo que veo es un uso masivo de foros, cuando se habla de trabajo colaborativo. Vamos a ser visibles como podemos ver el trabajo de los otros, hay un uso masivo de foros” Institución 1, profesor 1.

- Tiene un plan de integración pedagógica de las TIC.

Los profesores manifiestan que realizan planes de integración de tecnología en los que tienen en cuenta la herramienta que se desea utilizar y aquello que se quiere construir con los estudiantes, lo anterior se evidencia cuando los profesores expresan que:

“Nosotros configuramos un foro pero como un recurso adicional, o sea no es el foro en el que planteamos la pregunta y se genera discusión o donde se analiza un estudio de caso, sino que configuramos un foro en el que partiendo del enfoque de visibilidad donde podemos reconocer lo que otros hacen y partiendo de la importancia de la interacción desde el aprendizaje, configuramos un foro que le pusimos como nombre eh muro” Institución 1, profesor 1.

- Maneja un modelo pedagógico basado en el constructivismo.

En los grupos focales se evidencia que los profesores brindan actividades de aprendizaje para que los estudiantes construyan conocimiento pero consideran los docentes que es difícil lograr esta construcción con los estudiantes, pues las participaciones que realizan no aportan mucho a esa reconstrucción de conocimiento, principalmente los profesores manifiestan que:

“Todo empieza con un gran entusiasmo hasta que les empiezo a hablar de dialéctica. Luego como vamos a construir nuestras intervenciones a partir de esa dialéctica, como vamos a

Percepción de los profesores frente a su rol en entornos digitales de aprendizaje en algunas Instituciones en Bogotá, Colombia

aportar, entonces comienzan los descalabros, todos empiezan muy entusiasmados, abren su cuenta en twitter, empiezan a seguirme nos volvemos amigos y de un momento a otro seguidores o seguidos y cuando viene el proceso de generar de hacer algo con toda esa información que se maneja, vienen los descalabros porque realmente yo no encuentro mucha articulación...” Institución 1, profesor 2.

2.3. Categoría rol del profesor

- Orienta a los estudiantes en su proceso formativo.

Los profesores consideran que el acompañamiento en las actividades de aprendizaje es relevante para que se dé un verdadero proceso formativo. Los profesores expresan que el acompañamiento constante del docente garantiza en cierta medida que los estudiantes construyan conocimiento en su proceso formativo, lo anterior se evidencia cuando los profesores afirman que:

“Creo que el acompañamiento es vital, si bien la estrategia pedagógica es el elemento fundamental para el desarrollo de la estrategia colaborativa, creo que el acompañamiento docente puede motivar, la gestión del docente al interior del curso, si uno cuelga un foro en el que todos tiene que participar y construir entre ellos mismos y lo abandonan es complicado que el trabajo colaborativo se dé, porque evidentemente no conocen el tema” Institución 1, profesor 6.

“Se debe atender cualquier solicitud de los estudiantes, como prioridad. Las llamadas telefónicas deben atenderse con información puntual y no con largas. De igual forma, los correos. Deben contestarse antes de 24 horas, dando solución a los requerimientos” Institución 2, profesor 1.

- Utiliza actividades de aprendizaje que involucran el trabajo colaborativo.

Los profesores proponen diversas actividades de aprendizaje para promover el trabajo colaborativo, sin embargo consideran que difícilmente se da una verdadera construcción de conocimiento, pues los estudiantes se dividen el trabajo, y luego tratan de entregar un único informe que muchas veces no responde a una construcción colectiva, adicionalmente, los profesores expresan que las participaciones de los estudiantes en los grupos de trabajo no enriquecen el proceso, ya que, se limitan a copiar y pegar la información que

Percepción de los profesores frente a su rol en entornos digitales de aprendizaje en algunas Instituciones en Bogotá, Colombia

encuentran en internet, también manifiestan los profesores que la guía del docente es vital para que se logre el trabajo colaborativo, lo anterior se evidencia en las siguientes afirmaciones de los profesores:

“muchas veces Yo he tenido experiencias como docente en el que los estudiantes están tan viciados en el uso de los foros, que cogen un wiki y lo hacen como un foro, entonces Yo le complemento el aporte de arriba hacia abajo y los demás hacen la misma dinámica del foro en un recurso wiki, entonces en ese momento se pierde el potencial del recurso y precisamente es por falta de concepto, no hay un trabajo previo, estoy hablando desde ... no hay un trabajo de conceptualización en el que se pueda decir mire este recurso tiene estas características y se puede usar para hacer colaboración de tales formas” Institución 1, profesor 1.

“...usted busque esto y yo busco esto y arman un engendro, no puedo decirlo de otra manera, arman lo que pueden mejor dicho” Institución 1, profesor 1.

“...si el docente esta pendiente y ve que hay muchos aportes de todos, él puede motivar para que pero porque no opina sobre el comentario del otro, los invito a dar un comentarios constructivo, es otro elemento que nosotros utilizamos. Entonces Yo creo que la gestión del docente es fundamental para motivar el trabajo colaborativo” Institución 1, profesor 6.

“Todo empieza con un gran entusiasmo hasta que les empiezo a hablar de dialéctica. Luego como vamos a construir nuestras intervenciones a partir de esa dialéctica, como vamos a aportar, entonces comienzan los descalabros, todos empiezan muy entusiasmados, abren su cuenta en twitter, empiezan a seguirme nos volvemos amigos y de un momento a otro seguidores o seguidos y cuando viene el proceso de generar de hacer algo con toda esa información que se maneja, vienen los descalabros porque realmente yo no encuentro mucha articulación pues la gente participa pero ya en el momento de enviar participación al foro, realmente son muy limitadas las participaciones o la construcción que yo noto que se hace del conocimiento en el tema” Institución 1, profesor 2.

- Se capacita en nuevas pedagogías y en herramientas tecnológicas.

Los profesores manifestaron que se han formado en el uso de nuevas pedagogías y herramientas tecnológicas a través de diplomados y master, también expresan la formación en línea como un momento de transición tanto para los profesores como los estudiantes:

“...estamos en un tiempo de aprendizaje en el cual estamos aprendiendo todos los docentes para ser docentes virtuales y los alumnos a ser alumnos virtuales” Institución 1, grupo 1, profesor 2.

Percepción de los profesores frente a su rol en entornos digitales de aprendizaje en algunas Instituciones en Bogotá, Colombia

“Diplomados en Educación Superior Abierta y a Distancia Universidad San Martín 2003 y Pontificia Universidad Javeriana 2008, Master en Redes Sociales y Aprendizaje Digital de la UNED 2013. Capacitación en Moodle, Blackboard ” Institución 2, profesor 1.

“Como docente he recibido y estoy recibiendo entrenamiento en plataforma virtual. Actualmente estoy desarrollando un diplomado en tendencias de la educación virtual. ” Institución 2, profesor 3.

- Realiza permanente seguimiento y realimentación a los aprendizajes de los estudiantes.

Los profesores expresan sobre el seguimiento permanente que llevan a cabo con los estudiantes implica la comunicación asertiva y expresan la necesidad de apoyar a los estudiantes para un verdadero aprendizaje a través de la interacción:

“...el tema de la interacción es muy importante para el potencial del proceso de aprendizaje” Institución 1, profesor 1.

El monitoreo constante implica la comunicación efectiva, tanto a partir de las participaciones de los estudiantes, pero igualmente se establece comunicación cuando no se evidencia la participación. La retroalimentación de la producción académica es fundamental, para que los estudiantes hagan conciencia de su proceso de construcción de conocimiento. Se retroalimenta antes de publicar una calificación. Institución 2, profesor 2.

2.2. Observación de aulas virtuales en la plataforma

A continuación se presenta una descripción de los resultados obtenidos, de acuerdo con las categorías de análisis establecidas.

Para una de las instituciones participantes en la muestra, se observaron aulas virtuales a las cuales se tuvo acceso a través de la plataforma virtual y corresponden a las siguientes asignaturas que se brindan a los estudiantes de manera 80% y 100% virtual. De las 6 aulas virtuales abiertas para trabajo con

Percepción de los profesores frente a su rol en entornos digitales de aprendizaje en algunas Instituciones en Bogotá, Colombia

los estudiantes la institución 1 proporcionó acceso a 4 aulas así (La institución 2 no permitió acceso a observación de aulas virtuales):

1. Biología: asignatura que se ofrece de manera transversal y obligatoria a todos los programas de la universidad en primer semestre académico.
2. Proyecto de investigación I: asignatura que se ofrece de manera obligatoria para los programas de administración de la universidad en séptimo semestre académico.
3. Sistemas de gestión de calidad: asignatura obligatoria para el programa de administración comercial en sexto semestre académico.
4. Finanzas: asignatura obligatoria que se ofrece para los programas de administración comercial en cuarto semestre académico.

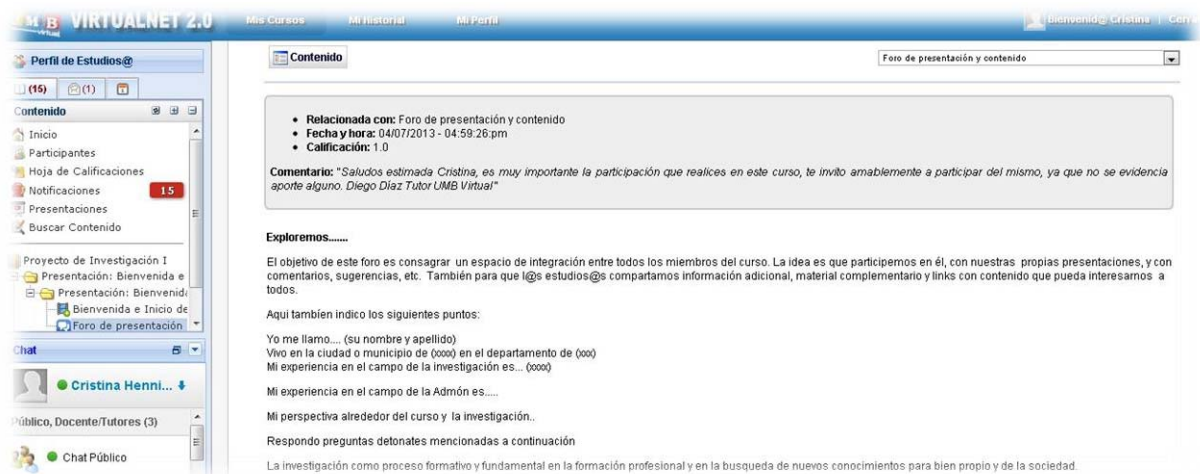
2.2.1. Categoría motivación

-Apoya el proceso de aprendizaje de los estudiantes

En esta etapa es necesario brindar a los estudiantes información sobre el uso de programas y actividades que se ofrecerán en la plataforma para que estén preparados a ejecutarlos durante el desarrollo del proceso formativo, es útil brindar a los estudiantes espacios para recibir apoyo técnico en caso de necesitarlo. Dejar claros los canales de comunicación entre el estudiante y el tutor es relevante para dar inicio al proceso de formación en línea.

Las instrucciones que incluye el moderador en el foro que se muestra a continuación, no están manifestadas paso a paso, más bien se incluyen algunos elementos que deben tener en cuenta los estudiantes para participar en el mismo.

Percepción de los profesores frente a su rol en entornos digitales de aprendizaje en algunas Instituciones en Bogotá, Colombia



The screenshot shows a virtual learning environment interface. At the top, there are navigation tabs: "Mis Cursos", "Mi Historial", and "Mi Perfil". On the left, there is a sidebar with a "Perfil de Estudios@" section, a "Contenido" list, and a "Chat" section. The main content area displays a forum post titled "Contenido" with a "Foto de presentación y contenido" dropdown. The post includes a list of metadata: "Relacionada con: Foro de presentación y contenido", "Fecha y hora: 04/07/2013 - 04:59:26 pm", and "Calificación: 1.0". The main text of the post is a comment: "Saludos estimada Cristina, es muy importante la participación que realices en este curso, te invito amablemente a participar del mismo, ya que no se evidencia aporte alguno. Diego Díaz Tutor UMB Virtual". Below the comment, there is a section titled "Exploremos....." with a paragraph of text and a list of bullet points: "Yo me llamo...", "Vivo en la ciudad o municipio de (xxxx) en el departamento de (xxx)", "Mi experiencia en el campo de la investigación es... (xxxx)", "Mi experiencia en el campo de la Admón es...", "Mi perspectiva alrededor del curso y la investigación..", and "Respondo preguntas de tonates mencionadas a continuación". At the bottom, there is a small paragraph: "La investigación como proceso formativo y fundamental en la formación profesional y en la búsqueda de nuevos conocimientos para bien propio y de la sociedad."

Pantalla 1. Aula virtual asignatura proyecto de investigación I

-Usa diferentes herramientas tecnológicas para mediar el proceso de aprendizaje.

Los profesores utilizan diferentes herramientas tecnológicas para mediar las actividades de aprendizaje que desarrollan con los estudiantes, como foros de discusión, chats, tareas, tal como se muestra a continuación:



The screenshot shows a virtual learning environment interface with a forum thread. At the top, there are navigation tabs: "Mis Cursos", "Mi Historial", and "Mi Perfil". The forum thread consists of three posts. The first post is titled "RE: RE: Foro de presentación y contenido" by "Diego Díaz" on "12/06/2013, 08:17:44:am". The text of the post is: "Saludos cordiales, apreciada Nubia, Bienvenida a este curso que velaá por la formación inicial y continua en investigación. Tus aportes de entrada son pertinentes para inciar este curso, te recomiendo respetuosamente que cuando referencias fu wikipedia, ya que no son fuentes fidedignas, es muy importante comenzar a hacer lecturas desde artículos científicos, libro, decir, registradas nacional o internacionalmente. Lo importante es comenzar a realizar Investigación en Admón como bien lo decia el profesor Guanilo. Te invito a continuar cone sta dinámica. Buenos deseosjij". The second post is titled "RE: RE: RE: Foro de presentación y contenido" by "Nubia Calderon" on "12/06/2013, 11:28:11:am". The text of the post is: "Buenos dias profesor Diego, gracias por sus apreciaciones , las tendre en cuenta para mis próximas participaciones.". The third post is titled "RE: Foro de presentación y contenido" by "Jennifer Rodriguez" on "16/06/2013, 09:29:49:pm".

Pantalla 2. Aula virtual asignatura proyecto de investigación I

Percepción de los profesores frente a su rol en entornos digitales de aprendizaje en algunas Instituciones en Bogotá, Colombia



Vamos a realizar un estudio de preinversión

Entrega 1

Descripción - Vamos a realizar un estudio de preinversión

Vamos a realizar un estudio de preinversión. Para ello se debe leer el PDF del Módulo 1 del curso, (también lo adjunto a esta tarea, Capítulo Uno.

El ciclo del proyecto. De: Página 22 a 44).

Debes leer el apartado sobre estudios de preinversión y la explicación sobre los ciclos del proyecto. El estudio de preinversión que proponga, debe tener:

1. Objetivos
2. Actividades para lograr los objetivos
3. Localización espacial y geográfica
4. Ubicación temporal: preinversión, ejecución puesta en marcha y operación.
5. Magnitud de los recursos
6. Agentes que se verían afectados por el proyecto.

Leer la teoría del ciclo del proyecto y explicar el ciclo de su proyecto a partir de esta teoría.
Enviar el Estudio de Preinversión en un PDF, en un Power Point (ppt) o en un archivo Excel (.xls) o Word (.doc).

Archivos Adjuntos

- Gestion_proyectos.pdf

Pantalla 3. Aula virtual asignatura Sistemas de gestión de calidad

- Ofrece a los estudiantes las herramientas de comunicación que faciliten la interacción entre estudiantes, con el profesor y con los contenidos.

Se observa en el foro de discusión que el profesor ofrece a los estudiantes un video sobre el tema que se está trabajando. Sin embargo no invita el profesor a la interacción entre los participantes, únicamente con el material de estudio y con el profesor. Las preguntas detonadoras están enfocadas al cómo, es decir que los estudiantes deben buscar información que dé cuenta del proceso que se realiza en la temática que se está indagando, esta pregunta requiere que los participantes describan el proceso que se lleva a cabo.

Percepción de los profesores frente a su rol en entornos digitales de aprendizaje en algunas Instituciones en Bogotá, Colombia



Pantalla 4. Aula virtual asignatura proyecto de investigación I

Se favorece la interacción con el profesor y los contenidos pero no entre estudiantes:

• Relacionada con: Escalera de preguntas o 5w2h

Para diseñar un proyecto tenemos que hacernos una serie de preguntas.

Existen muchos métodos y técnicas, que serán de gran utilidad en su vida laboral y profesional.

Entre las técnicas, están la escalera de preguntas es una metodología; el **5W2H** es otra manera.


Sobre los métodos de investigación (cualitativos y cuantitativos) les adjunto una presentación orientada a los métodos cualitativos. Ver video.

Este foro invita a conocer las diferentes maneras de hacer preguntas, y por supuesto, hacer una lluvia de ideas de preguntas o Brainstorming de investigación.

Tutor UMB Virtual

Adjunto documentos.....

Archivos Adjuntos

-  5w2h (1).pdf

Pantalla 5. Aula virtual asignatura sistemas de gestión de calidad.

Percepción de los profesores frente a su rol en entornos digitales de aprendizaje en algunas Instituciones en Bogotá, Colombia

RE: Foro de presentación y contenido
Nubia Calderon - 11/06/2013, 08:21:50 pm

Buenas noches tutor y compañeros, a continuación realizo mi aporte al foro de presentación:

Yo me llamo Nubia Calderón Jiménez, vivo en el municipio de Floridablanca en el departamento de Santander, mi experiencia en el campo de la Admón no es tan relevante, ya que mis actividades laborales no me permiten desenvolverme ese campo, pero en mi vida cotidiana trato de aplicar todo lo aprendido, mi perspectiva alrededor del curso y la investigación es el de afianzar los conocimientos mediante al aprendizaje y la participación, la investigación esta presente en nuestro diario vivir, de ahí parte y es la base de la toma de las decisiones.

¿Cómo se investiga en Administración?

Partiendo de las ideas, de los conocimientos que se hayan adquirido.

"Investigar es buscar nuevos conocimientos, tratar nuevos problemas para darles solución, encontrar respuestas por medio de procedimientos científicos, comprobar una hipótesis o una proposición aceptada. Se investiga para llegar a conceptos científicos, para mostrar relaciones invariables entre dos o más fenómenos. Investigar es una manera de comprender el mundo para poderlo controlar. Es un ejercicio lógico, un método sistemático de observación, experimentación y análisis, explica y predice hechos o fenómenos."

<http://www.monografias.com/trabajos93/lineas-investigacion-administracion-empresas/lineas-investigacion-administracion-empresas.shtml>

¿Como está la investigación en Admón en Colombia?

En algunos casos de la investigación no se llegan a concluir por falta de motivaciones, la mayoría de los casos es por falta de apoyo económico, la apertura de convocatorias para la asignación de recursos, la disposición del tiempo necesario para elaborar la investigación y el apoyo a la formación doctoral.

Otro elemento que influye en que no se investigue es que los resultados del estudio solo llegan hasta la realización del producto académico, pero no se aplica a la realidad ni se socializa con pares de otros países.

RE: RE: Foro de presentación y contenido
Diego Díaz - 12/06/2013, 08:17:44 am

Saludos cordiales, apreciada Nubia, Bienvenida a este curso que velaá por la formación inicial y continua en investigación.

Tus aportes de entrada son pertinentes para iniciar este curso, te recomiendo respetuosamente que cuando referencias fuentes no las hgas de monografías o wikipedia, ya que no son fuentes fidedignas, es muy importante comenzar a hacer lecturas desde artículos científicos, libros o de revistas reconocidas o indexadas, es decir, registradas nacional o internacionalmente.

Lo importante es comenzar a realizar Investigación en Admón como bien lo decía el profesor Guanilo.

Te invito a continuar con esta dinámica.

Buenos deseos!!!

RE: RE: RE: Foro de presentación y contenido
Nubia Calderon - 12/06/2013, 11:28:11 am

Buenos dias profesor Diego, gracias por sus apreciaciones , las tendre en cuenta para mis próximas participaciones.

Pantalla 6. Aula virtual asignatura proyecto de investigación I

2.2.2. Categoría Diseño del curso

-Utiliza herramientas tecnológicas novedosas para mediar el proceso de formación.

Los profesores ofrecen herramientas de comunicación como foros, tareas, blogs, twitter para mediar el proceso de formación con los estudiantes. Lo anterior se evidencia en las siguientes capturas de pantalla:

Percepción de los profesores frente a su rol en entornos digitales de aprendizaje en algunas Instituciones en Bogotá, Colombia

Mis Cursos Mi Historial Mi Perfil

Contenido Foro de presentación

- **Relacionada con:** Foro de presentación y contenido
- **Fecha y hora:** 04/07/2013 - 04:59:26:pm
- **Calificación:** 1.0

Comentario: "Saludos estimada Cristina, es muy importante la participación que realices en este curso, te invito amablemente a participar con comentarios, sugerencias, etc. También para que I@s estudios@s compartamos información adicional, material complementario y links de interés." *Diego Díaz Tutor UMB Virtual*

Exploremos.....

El objetivo de este foro es consagrar un espacio de integración entre todos los miembros del curso. La idea es que participemos en él, con comentarios, sugerencias, etc. También para que I@s estudios@s compartamos información adicional, material complementario y links de interés.

Aquí también indico los siguientes puntos:

Yo me llamo... (su nombre y apellido)
Vivo en la ciudad o municipio de (xxxx) en el departamento de (xxx)
Mi experiencia en el campo de la investigación es... (xxxx)

Mis Cursos Mi Historial Mi Perfil Bienvenida: Cristina

Indice

RE: RE: Foro de presentación y contenido
Diego Díaz - 12/06/2013, 08:17:44:am Enviar e-mail a Diego

Total de votos: 0 0 Me gusta

Saludos cordiales, apreciada Nubia, Bienvenida a este curso que vela por la formación inicial y continua en investigación.

Tus aportes de entrada son pertinentes para iniciar este curso, te recomiendo respetuosamente que cuando referencias fuentes no las hgas de monografías o wikipedia, ya que no son fuentes fidedignas, es muy importante comenzar a hacer lecturas desde artículos científicos, libros o de revistas reconocidas o indexadas, es decir, registradas nacional o internacionalmente.

Lo importante es comenzar a realizar Investigación en Admón como bien lo decía el profesor Guanilo.

Te invito a continuar con esta dinámica.

Buenos deseos!!!

Pantalla 7. Aula virtual asignatura proyecto de investigación I

Vamos a realizar un estudio de preinversión

Entrega 1

Descripción - Vamos a realizar un estudio de preinversión

Vamos a realizar un estudio de preinversión. Para ello se debe leer el PDF del Módulo 1 del curso, (también lo adjunto a esta tarea, Capítulo Uno.

El ciclo del proyecto. De: Página 22 a 44).

Debes leer el apartado sobre estudios de preinversión y la explicación sobre los ciclos del proyecto.

El estudio de preinversión que proponga, debe tener:

1. Objetivos
2. Actividades para lograr los objetivos
3. Localización espacial y geográfica
4. Ubicación temporal: preinversión, ejecución puesta en marcha y operación.
5. Magnitud de los recursos
6. Agentes que se verían afectados por el proyecto.

Leer la teoría del ciclo del proyecto y explicar el ciclo de su proyecto a partir de esta teoría.

Enviar el Estudio de Preinversión en un PDF, en un Power Point (ppt) o en un archivo Excel (xls) o Word (.doc).

Archivos Adjuntos

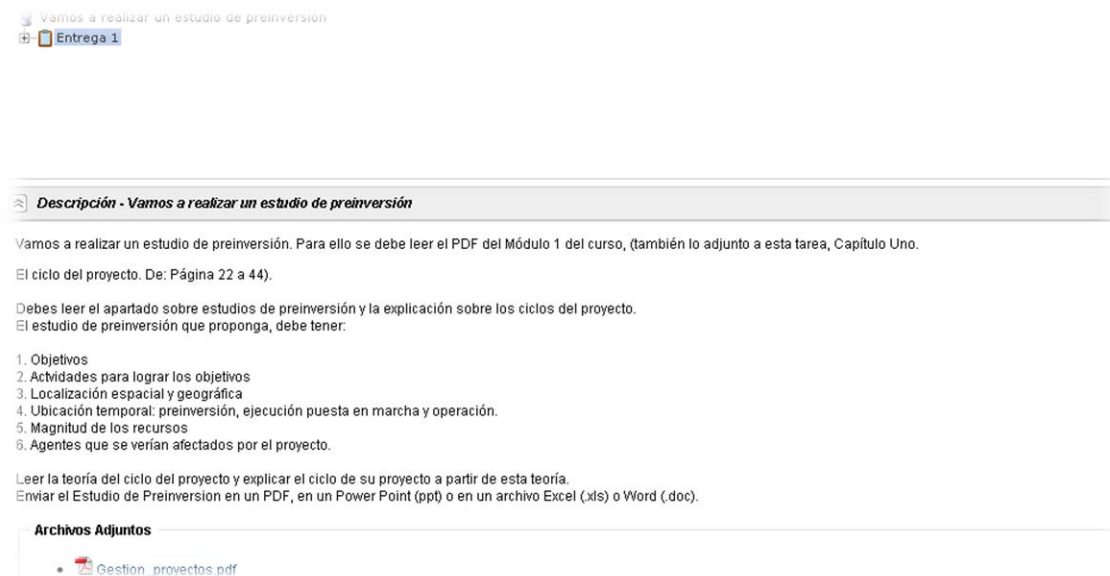
- Gestion_proyectos.pdf

Pantalla 8. Aula virtual asignatura Sistemas de gestión de calidad

Percepción de los profesores frente a su rol en entornos digitales de aprendizaje en algunas Instituciones en Bogotá, Colombia

- Ofrece a los estudiantes actividades de aprendizaje que facilitan la construcción de conocimiento y el desarrollo de competencias.

Los profesores ofrecen a los estudiantes diversas actividades de aprendizaje que facilitan la construcción de conocimiento, tales como tareas, foros. Las actividades están enfocadas a aplicación de los conocimientos vistos en un informe o proyecto particular, tal como se evidencia a continuación:



Vamos a realizar un estudio de preinversión

Entrega 1

Descripción - Vamos a realizar un estudio de preinversión

Vamos a realizar un estudio de preinversión. Para ello se debe leer el PDF del Módulo 1 del curso, (también lo adjunto a esta tarea, Capítulo Uno.

El ciclo del proyecto. De: Página 22 a 44).

Debes leer el apartado sobre estudios de preinversión y la explicación sobre los ciclos del proyecto. El estudio de preinversión que proponga, debe tener:

1. Objetivos
2. Actividades para lograr los objetivos
3. Localización espacial y geográfica
4. Ubicación temporal: preinversión, ejecución puesta en marcha y operación.
5. Magnitud de los recursos
6. Agentes que se verían afectados por el proyecto.

Leer la teoría del ciclo del proyecto y explicar el ciclo de su proyecto a partir de esta teoría.
Enviar el Estudio de Preinversión en un PDF, en un Power Point (ppt) o en un archivo Excel (.xls) o Word (.doc).

Archivos Adjuntos

- Gestion_proyectos.pdf

Pantalla 8. Aula virtual asignatura sistemas de gestión de calidad.



VIRTUALNET 2.0 Mis Cursos Mi Historial Mi Perfil

Perfil de Estudios@

(15) (1)

Contenido

- Inicio
- Participantes
- Hoja de Calificaciones
- Notificaciones 15
- Presentaciones
- Buscar Contenido

Proyecto de Investigación I

- Presentación: Bienvenida e
- Presentación: Bienveni
- Bienvenida e Inicio de
- Foro de presentación

Chat

Cristina Henni...

Público, Docente/Tutores (3)

- Chat Público
- Coordinación A...
- Diego Díaz

Foro de presentación y contenido

Diego Díaz - 12/06/2013, 08:17:15 am Enviar e-mail a Diego

Total de vo

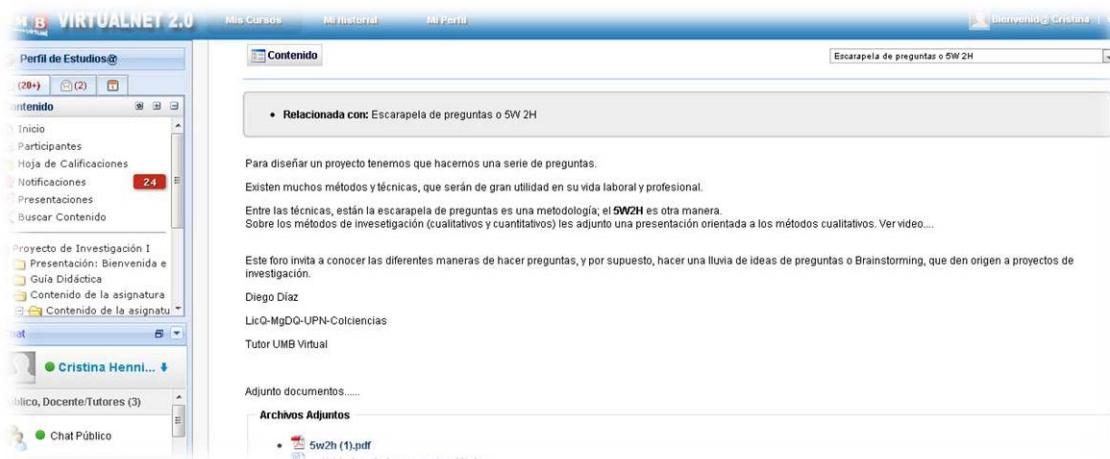
Los invito a revisar este video sobre gastronomía, para que construyan una idea y un panorama ...Manos a la Obra...

Pregunta Nucleadora: ¿Cómo se investiga en Administración?



¿Como está la investigación en Adm en Colombia?

Percepción de los profesores frente a su rol en entornos digitales de aprendizaje en algunas Instituciones en Bogotá, Colombia



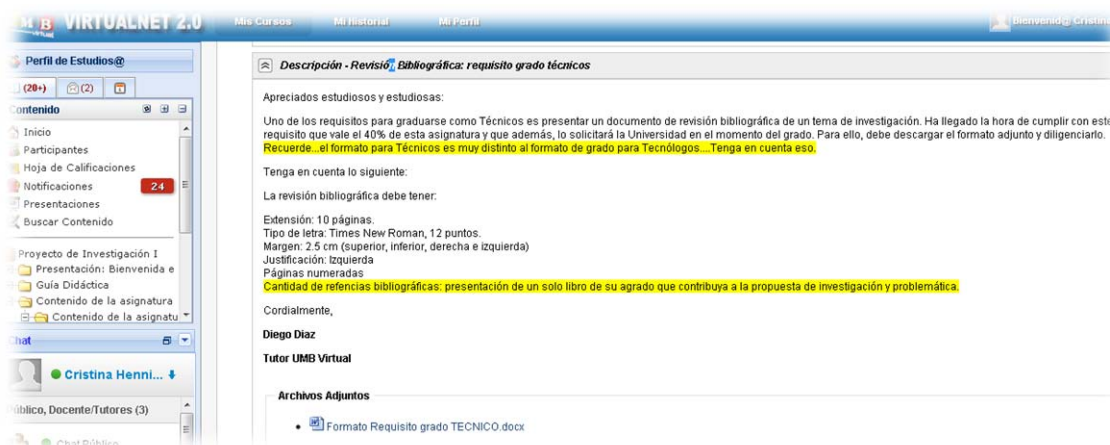
Pantalla 9. Aula virtual asignatura proyecto de investigación I

- Tiene un plan de integración pedagógica de las TIC.

Los profesores realizan planes de integración de tecnología en los que tienen en cuenta la herramienta que se desea utilizar y aquello que se quiere construir con los estudiantes, lo anterior se evidencia cuando los profesores proponen a los estudiantes actividades de aprendizaje con el uso de herramientas como foros de discusión:



Percepción de los profesores frente a su rol en entornos digitales de aprendizaje en algunas Instituciones en Bogotá, Colombia



Perfil de Estudios@

Contenido

- Inicio
- Participantes
- Hoja de Calificaciones
- Notificaciones
- Presentaciones
- Buscar Contenido

Proyecto de Investigación I

- Presentación: Bienvenida e
- Guía Didáctica
- Contenido de la asignatura
- Contenido de la asignatu

Chat

Cristina Henni...

Biblioco, Docente/Tutores (3)

Chat Público

Descripción - Revisión Bibliográfica: requisito grado técnicos

Apreciados estudiosos y estudiosas:

Uno de los requisitos para graduarse como Técnicos es presentar un documento de revisión bibliográfica de un tema de investigación. Ha llegado la hora de cumplir con este requisito que vale el 40% de esta asignatura y que además, lo solicitará la Universidad en el momento del grado. Para ello, debe descargar el formato adjunto y diligenciarlo. **Recuerde... el formato para Técnicos es muy distinto al formato de grado para Tecnólogos...Tenga en cuenta eso.**

Tenga en cuenta lo siguiente:

La revisión bibliográfica debe tener:

Extensión: 10 páginas.
Tipo de letra: Times New Roman, 12 puntos.
Margen: 2.5 cm (superior, inferior, derecha e izquierda)
Justificación: Izquierda
Páginas numeradas
Cantidad de referencias bibliográficas: presentación de un solo libro de su agrado que contribuya a la propuesta de investigación y problemática.

Cordialmente,

Diego Diaz
Tutor UMB Virtual

Archivos Adjuntos

- Formato Requisito grado TECNICO.docx

Pantalla 10. Aula virtual asignatura proyecto de investigación I

- Maneja un modelo pedagógico basado en el constructivismo.

En la observación de las aulas virtuales, se evidencia que los profesores brindan actividades de aprendizaje para que los estudiantes construyan conocimiento. Las actividades generalmente indagan inicialmente por los saberes previos de los estudiantes y posteriormente se construye conocimiento con actividades tanto individuales como grupales:



Perfil de Estudios@

Contenido

- Inicio
- Participantes
- Hoja de Calificaciones
- Notificaciones
- Presentaciones
- Buscar Contenido

Proyecto de Investigación I

- Presentación: Bienvenida e
- Presentación: Bienvenida e
- Bienvenida e Inicio de
- Foro de presentación

Chat

Cristina Henni...

RE: Foro de presentación y contenido
Jennifer Rodriguez - 16/06/2013, 09:42:34 pm

Total de votos: 0

Me gusta

La investigación formativa es la manera de aprender haciendo determinadas averiguaciones de un tema en particular, esclareciendo así las dudas y conocer el significado de lo investigado, la manera en que la sociedad aprende y desarrolla conocimiento es a través de la investigación y lectura, estas generan cultura y sabiduría.

RE: Foro de presentación y contenido
Jennifer Rodriguez - 16/06/2013, 09:45:40 pm

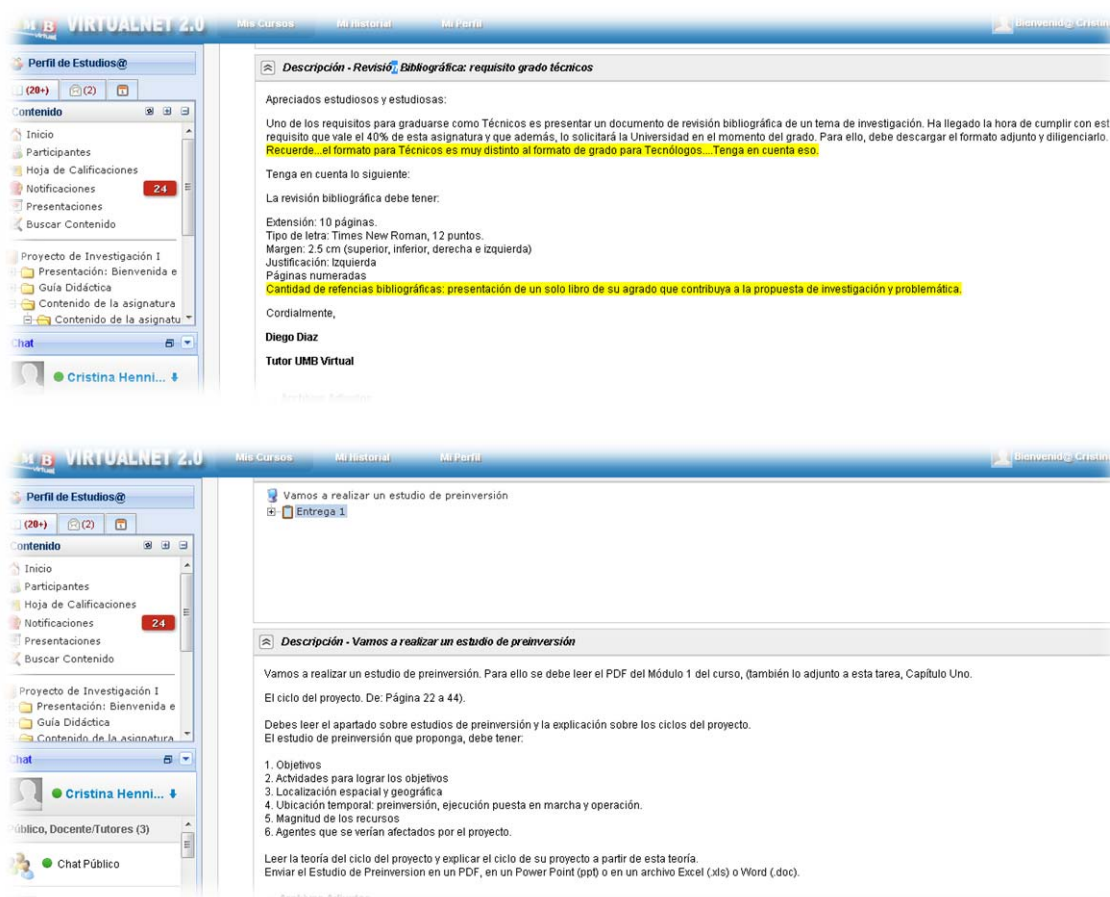
Total de votos: 0

Me gusta

Aquí dejo un enlace sobre la innovación y transformación.

<http://www.youtube.com/watch?v=RQOJZG6VqY&list=PL84FE576DB440580A>

Percepción de los profesores frente a su rol en entornos digitales de aprendizaje en algunas Instituciones en Bogotá, Colombia



Pantalla 11. Aula virtual asignatura proyecto de investigación I

2.2.3. Categoría rol del profesor

- Orienta a los estudiantes en su proceso formativo.

Los profesores realizan acompañamiento en las actividades de aprendizaje acción relevante para que se dé un verdadero proceso formativo. Se refiere al acompañamiento constante del docente que garantiza en cierta medida que los estudiantes construyan conocimiento en su proceso formativo, lo anterior se evidencia cuando los profesores realizan seguimiento y realimentación a las actividades que proponen a los estudiantes tales como foros y tareas, como se evidencia a continuación:

Percepción de los profesores frente a su rol en entornos digitales de aprendizaje en algunas Instituciones en Bogotá, Colombia

The screenshot displays a forum interface with three posts. Each post includes a header with the sender's name and timestamp, a main text area, and a footer with a 'Me gusta' button and a 'Total de votos' counter.

Post 1:
Sender: Jennifer Rodriguez - 16/06/2013, 09:45:40:pm
Text: Aquí dejo un enlace sobre la innovación y transformación.
<http://www.youtube.com/watch?v=RQOJZGDVKqY&list=PL84FE57BDB440580A>

Post 2:
Sender: Diego Díaz - 03/07/2013, 02:45:28:pm
Text: Saludos apreciada Jennifer, esperando que te encuentres muy bien, te comento que la experiencia no importa en el sentido de que tengas y asuams una actitud comprometida en lecturas juiciosas y aportes de interacción con el fin de fortalecer dicho ámbito.
A eso te invito.
Espero que aquí entre todos, podamos cumplir tus expectativas y continuar en ese ritmojii

Post 3:
Sender: Diego Díaz - 12/06/2013, 08:17:44:am
Text: Saludos cordiales, apreciada Nubia, Bienvenida a este curso que velaá por la formación inicial y continua en investigación.
Tus aportes de entrada son pertinentes para inciar este curso, te recomiendo respetuosamente que cuando referencias fuentes no las hgas de monografías o wikipedia, ya que no son fuentes fidedignas, es muy importante comenzar a hacer lecturas desde artículos científicos, libros o de revistas reconocidas o indexadas, decir, registradas nacional o internacionalmente.
Lo importante es comenzar a realizar Investigación en Admón como bien lo decia el profesor Guanilo.
Te invito a continuar cone sta dinámica.
Buenos deseosjii

Post 4:
Sender: Nubia Calderon - 12/06/2013, 11:28:11:am
Text: Buenos días profesor Diego, gracias por sus apreciaciones , las tendre en cuenta para mis próximas participaciones.

Pantalla 12. Aula virtual asignatura proyecto de investigación I

- Utiliza actividades de aprendizaje que involucran el trabajo colaborativo.

Los profesores proponen diversas actividades de aprendizaje para promover el trabajo colaborativo, la guía del profesor es vital para que se logre el trabajo colaborativo, lo anterior se evidencia en el desarrollo de foros de discusión:

Percepción de los profesores frente a su rol en entornos digitales de aprendizaje en algunas Instituciones en Bogotá, Colombia

RE: Foro de presentación y contenido
Nubia Calderon - 11/06/2013, 08:21:50:pm 

Total de votos: 0 

Buenas noches tutor y compañeros, a continuación realizo mi aporte al foro de presentación:

Yo me llamo Nubia Calderón Jiménez, vivo en el municipio de Floridablanca en el departamento de Santander, mi experiencia en el campo de la Admón no es ya que mis actividades laborales no me permiten desenvolverme ese campo, pero en mi vida cotidiana trato de aplicar todo lo aprendido, mi perspectiva alrededor de la investigación es el de afianzar los conocimientos mediante al aprendizaje y la participación, la investigación esta presente en nuestro diario vivir , de ahí por base de la toma de las decisiones.

¿Cómo se investiga en Administración?
Partiendo de las ideas, de los conocimientos que se hayan adquirido.

"Investigar es buscar nuevos conocimientos, tratar nuevos problemas para darles solución, encontrar respuestas por medio de procedimientos científicos, con hipótesis o una proposición aceptada. Se investiga para llegar a conceptos científicos, para mostrar relaciones invariables entre dos o más fenómenos. Investiga de manera de comprender el mundo para poderlo controlar. Es un ejercicio lógico, un método sistemático de observación, experimentación y análisis, explica y predice los fenómenos."

<http://www.monografias.com/trabajos93/lineas-investigacion-administracion-empresas/lineas-investigacion-administracion-empresas.shtml>

¿Como está la investigación en Admón en Colombia?

En algunos casos de la investigación no se llegan a concluir por falta de motivaciones, la mayoría de los casos es por falta de apoyo económico, la apertura de convocatorias para la asignación de recursos, la disposición del tiempo necesario para elaborar la investigación y el apoyo a la formación doctoral.

Otro elemento que influye en que no se investigue es que los resultados del estudio solo llegan hasta la realización del producto académico, pero no se aplica ni se socializa con pares de otros países.

<http://www.agenciadenoticias.unal.edu.co/detalle/articulo/estado-de-la-investigacion-en-administracion-en-colombia/>

Gracias

RE: Foro de presentación y contenido
Jennifer Rodriguez - 16/06/2013, 09:42:34:pm 

Total de votos: 0 

La investigación formativa es la manera de aprender haciendo determinadas averiguaciones de un tema en particular, esclareciendo así las dudas y conceptos de lo investigado, la manera en que la sociedad aprende y desarrolla conocimiento es a través de la investigación y lectura, estas generan cultura y sabiduría.

RE: Foro de presentación y contenido
Jennifer Rodriguez - 16/06/2013, 09:45:40:pm 

Total de votos: 0 

Aquí dejo un enlace sobre la innovación y transformación.

<http://www.youtube.com/watch?v=RQOUZGDVKqY&list=PL84FE57BDB440580A>

Pantalla 13. Aula virtual asignatura proyecto de investigación I

Fecha de Aperura y Cierre: 29/07/2013 10:50:pm - 22/09/2013 11:59:pm
Tiempo máximo para editar: 30 Minutos

Índice del Foro Mostrar Todo | Ocultar Todo

 **Foro Bibliotecas y s...** - Diego Díaz (16/04/2013 - 02:09:35:pm)

Foro Bibliotecas y sitios web de buena calidad en el campo administrativo
Diego Díaz - 16/04/2013, 02:09:35:pm 

Total de votos: 0  

En este foro vamos a hacer un trabajo colaborativo para encontrar buenas fuentes de información en el campo de la gestión administrativa.

Pantalla 14. Aula Virtual asignatura sistemas de gestión de calidad.

Percepción de los profesores frente a su rol en entornos digitales de aprendizaje en algunas Instituciones en Bogotá, Colombia

- Realiza permanente seguimiento y realimentación a los aprendizajes de los estudiantes.

Los profesores realizan seguimiento permanente a las actividades de aprendizaje que desarrollan los estudiantes para un verdadero aprendizaje a través de la interacción, esto se evidencia en la realimentación que realizan a foros de discusión y tareas:



The screenshot shows a web interface for an evaluation. At the top, it says 'Evaluación Integral - Finanzas Para no Financieros' with a dropdown menu set to 'UMB Virtual' and another dropdown set to 'Finanzas Para no Fin'. Below this is a message to Cristina: 'Cristina, para continuar con la navegación normal del curso "Finanzas Para no Financieros", es necesario completar la siguiente evaluación, gracias por su colaboración.' The main text reads: 'Estimado Cristina: Usted ha participado en un proceso de formación que ha tenido en cuenta escenarios de evaluación diseñados para evidenciar sus aprendizajes, desempeños, participaciones en el curso/asignatura Finanzas Para no Financieros. Ahora lo invitamos a evaluar aspectos como la acción docente, la tutoría, la didáctica y los recursos educativos. Lea detenidamente los enunciados y marque sus respuestas de la manera más sincera: 1) El tutor dio a conocer desde el inicio de la asignatura:'

Pantalla 15. Aula virtual asignatura finanzas para no financieros



The screenshot shows a forum thread. The first post is by Jennifer Rodriguez, dated 16/06/2013, 09:45:40:pm, with the subject 'RE: Foro de presentación y contenido'. It includes a link to a YouTube video: 'http://www.youtube.com/watch?v=RQOJZGDVKqY&list=PL84FE57BDB440580A'. The second post is by Diego Díaz, dated 03/07/2013, 02:45:28:pm, with the subject 'RE: RE: Foro de presentación y contenido'. The text of the second post says: 'Saludos apreciada Jennifer, esperando que te encuentres muy bien, te comento que la experiencia no importa en el sentido de que tengas y asumas una actitud comprometida en lecturas juiciosas y aportes de interacción con el fin de fortalecer dicho ámbito. A eso te invito.'

Pantalla 16. Aula virtual asignatura proyecto de investigación I

Percepción de los profesores frente a su rol en entornos digitales de aprendizaje en algunas Instituciones en Bogotá, Colombia

The screenshot displays a virtual classroom interface. On the left, there is a navigation menu with options like 'Inicio', 'Participantes', 'Hoja de Calificaciones', 'Evaluación Docente', 'Notificaciones', 'Presentaciones', and 'Buscar Contenido'. The main content area is titled 'Evaluación Integral - Finanzas Para no Financieros'. It includes a message to Cristina about completing an evaluation. Below this, there is a section for 'Estimado Cristina:' with a paragraph of text. A table follows, asking '1) El tutor dio a conocer desde el inicio de la asignatura:' with columns for 'Si', 'No', and 'Ns/Nr' and rows for 'Presentación de la asignatura/curso', 'Competencias por alcanzar', and 'Estructura temática'. Each row has three radio buttons for selection.

	Si	No	Ns/Nr
Presentación de la asignatura/curso	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Competencias por alcanzar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Estructura temática	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Pantalla 17. Aula virtual asignatura Finanzas para no financieros

3. Triangulación de datos

Se realiza triangulación de la información encontrada en los tres instrumentos de recolección de datos utilizados. Los resultados de cada instrumento fueron comparados entre sí, con el fin de identificar aquella información que se presentaba de manera repetitiva en los datos. Posteriormente, se comparó la información recolectada y coincidente con la reportada por estudios previos que pudieran apoyar los hallazgos.

También se tuvo en cuenta que las instituciones participantes realizan el diseño de los cursos que ofrecen a través de la participación de expertos temáticos que elaboran los contenidos y las actividades de aprendizaje que se ofrecen en las aulas virtuales y otros profesores realizan la tutoría a los estudiantes.

De acuerdo con Hernández, Fernández y Baptista (2006), la comparación de la información permite realizar un proceso de triangulación de datos que deje en evidencia los principales hallazgos detectados y que sirva de insumo para la construcción de las conclusiones y recomendaciones del estudio.

Por su parte Jhonson y Christensen (2012) exponen la relevancia del proceso de triangulación al afirmar que éste permite observar la convergencia y divergencia de los resultados de diferentes métodos de recolección de información utilizados en un estudio. Las diferentes piezas de evidencia de la investigación soportan las inferencias y conclusiones del estudio. Por lo anterior, la triangulación puede incrementar la credibilidad de los hallazgos de la investigación al comparar de manera constante la evidencia recabada.

Percepción de los profesores frente a su rol en entornos digitales de aprendizaje en algunas Instituciones en Bogotá, Colombia

Durante el proceso de triangulación de los datos se encontraron categorías que emergieron del análisis, las categorías fueron:

1. **Acompañamiento** definido como la capacidad del profesor para facilitar el proceso formativo de los estudiantes.
2. **Trabajo colaborativo** entendido como la conformación de equipos de trabajo, con el fin de alcanzar unas metas comunes.
3. **Formación del profesor** definida como el desarrollo de capacidades docentes para desempeñar su rol como tutor en el proceso de formación de los estudiantes.
4. **Seguimiento del tutor** entendido como aquella orientación que brinda el profesor para desarrollar el proceso formativo de los estudiantes, mediante la identificación de fortalezas y debilidades identificadas en el desarrollo del mismo.
5. **Indagación de temas** como tendencia del profesor a presentar la nueva información a través de diferentes herramientas tecnológicas para propiciar el entendimiento de las mismas por parte de los estudiantes.
6. **Construcción de conocimiento**, los profesores ofrecen variedad de actividades de aprendizaje para facilitar la construcción de conocimiento por parte de los estudiantes.
7. **Interacción** entendida como la comunicación que se da entre estudiantes, contenidos y de estos con el profesor.

Los principales hallazgos en las categorías que emergieron luego de realizar el proceso de triangulación, se exponen y explican a continuación:

Categorías emergentes:

Acompañamiento

Los profesores manifiestan que el acompañamiento del tutor es vital: "Creo que el acompañamiento es vital, si bien la estrategia pedagógica es el elemento fundamental para el desarrollo de la estrategia colaborativa, creo que el acompañamiento docente puede motivar, la gestión del docente al interior del curso, si uno cuelga un foro en el que todos tiene que participar y construir entre ellos mismos y lo abandonan es complicado que el trabajo colaborativo se dé, porque evidentemente no conocen el tema" Institución 1, profesor 6.

"...La comunicación se debe dar de manera acertada y en buenos términos. Es importante no dar por obvio ningún aspecto, ya que el no tener contacto directo con las personas, no da la posibilidad de conocer del todo las condiciones del saber y de las habilidades". Institución 2 Profesor 2.

"...los alumnos presenciales de carreras profesionales que se supone que manejan...que tienen correo, internet pero uno encuentra ese querer ser guiado todo el tiempo, esa evaluación guió castigo o igual algo que produce miedo, produce algún tipo de ansiedad entonces es un proceso que en mi caso ha sido muy similar..." Institución 1, profesor 2.

En las aulas virtuales se evidencia acompañamiento constante en las actividades de aprendizaje, los profesores realizan seguimiento y realimentación a las actividades que proponen a los estudiantes:

Perfil de Estudios@

(15) (1)

Contenido

- Inicio
- Participantes
- Hoja de Calificaciones
- Notificaciones 15
- Presentaciones
- Buscar Contenido

Proyecto de Investigación 1

- Presentación: Bienvenida e
- Presentación: Bienveni
- Bienvenida e Inicio de
- Foro de presentación

Chat

Cristina Henni...

Público, Docente/Tutores (3)

Chat Público

RE: RE: Foro de presentación y contenido

Diego Díaz - 12/06/2013, 08:17:44 am

Total de votos: 0

Me gusta

Saludos cordiales, apreciada Nubia, Bienvenida a este curso que velaá por la formación inicial y continua en investigación.

Tus aportes de entrada son pertinentes para iniciar este curso, te recomiendo respetuosamente que cuando referencias fuentes no las hgas de monografías o wikipedia, ya que no son fuentes fidedignas, es muy importante comenzar a hacer lecturas desde artículos científicos, libros o de revistas reconocidas o indexadas, es decir, registradas nacional o internacionalmente.

Lo importante es comenzar a realizar Investigación en Admón como bien lo decia el profesor Guanilo.

Te invito a continuar con sta dinámica.

Buenos deseos!!!

RE: RE: RE: Foro de presentación y contenido

Nubia Calderon - 12/06/2013, 11:28:11 am

Total de votos: 0

Me gusta

Buenos días profesor Diego, gracias por sus apreciaciones , las tendre en cuenta para mis próximas participaciones.

Percepción de los profesores frente a su rol en entornos digitales de aprendizaje en algunas Instituciones en Bogotá, Colombia



Pantalla 4. Aula virtual asignatura proyecto de investigación I

También en la tabla 1.2 página 106 se evidencian las herramientas utilizadas por el profesor para desarrollar el trabajo grupal con los estudiantes.

Goodyear, Salmon, Spector, Steeples y Tickner (2001), destacan la importancia de roles del profesor en entornos virtuales de aprendizaje. Con el propósito de alcanzar favorablemente estos papeles el profesor debe realizar actividades encaminadas a enriquecer su práctica pedagógica, una tarea que debe merecer especial atención es la planificación del curso, ya que al formalizarla garantiza de alguna manera que se ha analizado la propuesta formativa que se ofrece a los estudiantes. Los entornos virtuales deben privilegiar las actividades de aprendizaje para que la actuación del estudiante dentro de ellas permita la construcción de conocimiento (Gros, 2011), lo anterior implica que el profesor debe proporcionar al estudiante espacios propicios para el aprendizaje en el que acompañe a los estudiantes en su proceso formativo. A su vez el estudiante podría tener la posibilidad de proponer en la organización didáctica del curso, por ejemplo en la selección de contenidos, objetivos a alcanzar y recursos que faciliten el desarrollo de las actividades.

Trabajo colaborativo

Los profesores propician el trabajo colaborativo a través de actividades grupales pero consideran que no se construye conocimiento: “Todo empieza con un gran entusiasmo hasta que les empiezo a hablar de dialéctica. Luego como vamos a construir nuestras intervenciones a partir de esa dialéctica, como vamos a aportar, entonces comienzan los descalabros, todos empiezan muy entusiasmados, abren su cuenta en twitter, empiezan a seguirme nos volvemos amigos y de un momento a otro seguidores o seguidos y cuando viene el proceso de generar, de hacer algo con toda esa información que se maneja, vienen los descalabros porque realmente yo no encuentro mucha articulación pues la gente participa pero ya en el momento de enviar participación al foro, realmente son muy limitadas las participaciones o la construcción que yo noto que se hace del conocimiento en el tema” Institución 1, profesor 2.

“...Se incentiva la interacción a través de los aportes constructivos, por ejemplo, en un foro, parte del diseño instruccional está dado, en buscar que entre los estudiantes hagan aportes a otros, a partir del trabajo realizado, pero es importante que estos aportes se tomen como un insumo para fortalecer la producción académica antes de la entrega final”. Institución 2, profesor 2.

También en la tabla 1.2 página 106, se evidencian las herramientas utilizadas por el profesor para desarrollar el trabajo grupal con los estudiantes.

Existe dependencia entre la variable actitudes positivas hacia las TIC y el uso de herramientas tecnológicas para discusión de temas, lo que se hizo evidente en la corrección realizada a los datos de la encuesta aplicada a los profesores participantes. Esta relación de dependencia podría estar implicada con la confianza que tienen los profesores frente al uso de herramientas para generar debate sobre las temáticas abordadas. El trabajo grupal por su parte se realiza principalmente a través de foros, seguido del uso de chat y video conferencia. Los profesores proponen diversas actividades de aprendizaje para promover el trabajo colaborativo, la guía del profesor es vital para que se logre el trabajo colaborativo, lo anterior se evidencia en el desarrollo de foros de discusión.

Percepción de los profesores frente a su rol en entornos digitales de aprendizaje en algunas Instituciones en Bogotá, Colombia

The screenshot displays a virtual classroom interface. On the left, there is a sidebar with navigation options: 'Inicio', 'Participantes', 'Hoja de Calificaciones', 'Notificaciones', 'Presentaciones', and 'Buscar Contenido'. Below this, there is a 'Chat' window showing a participant named 'Cristina Henni...'. The main area shows a forum post with the following details:

- Relacionada con:** Foro de presentación y contenido
- Fecha y hora:** 04/07/2013 - 04:59:26 pm
- Calificación:** 1.0

Comentario: "Saludos estimada Cristina, es muy importante la participación que realices en este curso, te invito amablemente a participar del mismo, ya que no se evidencia aporte alguno. Diego Díaz Tutor UMB Virtual"

Exploreemos.....

El objetivo de este foro es consagrar un espacio de integración entre todos los miembros del curso. La idea es que participemos en él, con nuestras propias presentaciones, y con comentarios, sugerencias, etc. También para que l@s estudios@s compartamos información adicional, material complementario y links con contenido que pueda interesarnos a todos.

Aquí también indico los siguientes puntos:

Yo me llamo... (su nombre y apellido)
Vivo en la ciudad o municipio de (xxxx) en el departamento de (xxx)
Mi experiencia en el campo de la investigación es... (xxxx)
Mi experiencia en el campo de la Admón es.....
Mi perspectiva alrededor del curso y la investigación..
Respondo preguntas detonales mencionadas a continuación

La investigación como proceso formativo y fundamental en la formación profesional y en la búsqueda de nuevos conocimientos para bien propio y de la sociedad.

Below the forum post, there is a section titled 'Índice del Foro' with a list of forum topics. One topic is highlighted: 'Foro Bibliotecas y sitios web de buena calidad en el campo administrativo' by Diego Díaz, dated 16/04/2013, 02:09:35 pm. It shows 0 votes and a 'Me gusta' button.

At the bottom of the screenshot, there is a list of participants: 'Cristina Henni...', 'Diego Díaz', and 'Coordinación A...'.

Pantalla 1. Aula virtual asignatura proyecto de investigación I

De acuerdo con Johnson y Johnson (1999) el trabajo colaborativo aporta al aprendizaje:

- Interdependencia entre los miembros del grupo para lograr los objetivos propuestos en la tarea o actividad propuesta.
- Intercambio de puntos de vista entre los diferentes miembros del grupo. La interacción que se genera entre los miembros facilitar unir esfuerzos.
- Contribución individual al logro de los objetivos propuestos al grupo.

Percepción de los profesores frente a su rol en entornos digitales de aprendizaje en algunas Instituciones en Bogotá, Colombia

- Valoración por el trabajo individual y el grupal, que contribuye al desarrollo de habilidades en la misma medida.
- Evaluación del proceso por parte del grupo al tratar de alcanzar las metas propuestas.

Formación del tutor

Los profesores consideran que la Educación virtual está en proceso de transición para estudiantes y profesores: "...estamos en un tiempo de aprendizaje en el cual estamos aprendiendo todos los docentes para ser docentes virtuales y los alumnos a ser alumnos virtuales" Institución 1, profesor 2.

Los profesores manifiestan que reciben formación a través de diplomados y cursos para realizar el trabajo de tutoría virtual:

"Diplomados en Educación Superior Abierta y a Distancia Universidad San Martín 2003 y Pontificia Universidad Javeriana 2008, Master en Redes Sociales y Aprendizaje Digital de la UNED 2013. Capacitación en Moodle, Blackboard". Institución 2, profesor 1.

En este sentido Cabero (2004), resalta la importancia de incluir aspectos de enseñanza y aprendizaje en la formación del profesorado para la integración pedagógica de las TIC. Es relevante por tanto que el profesor conozca las posibilidades de nuevos escenarios de aprendizaje que brindan las TIC (García Varcárcel, 2009). Por tanto se conciben las TIC como posibles mediadores del proceso de enseñanza aprendizaje en cualquier modalidad de educación.

Por su parte Casamayor (2008) enfatiza en la importancia de desarrollar en el profesor las competencias didácticas, que le permitan una adecuada orientación en la formación que se da en entornos virtuales de enseñanza aprendizaje.

Percepción de los profesores frente a su rol en entornos digitales de aprendizaje en algunas Instituciones en Bogotá, Colombia

En este aspecto autores como Mishra y Koehler (2006), enfatizan la importancia de la formación y la experiencia de los profesores en la apropiación e implementación de las TIC. La integración pedagógica de TIC de acuerdo con estos autores involucra formación en competencias metodológicas (didácticas), tener en cuenta aspectos tecnológicos asociados a esta incorporación, implica por tanto una fuerte formación del profesor en el desarrollo de competencias que le permitan establecer relaciones entre los aspectos pedagógicos metodológicos y la selección de los recursos apropiados a los objetivos de aprendizaje establecidos.

La actitud hacia los computadores contribuye en los niveles de integración de tecnología que logren los profesores en sus clases, la discriminación de bajos y altos niveles de integración de tecnología están relacionados con los niveles de enseñanza, la actitud hacia los computadores y la formación del profesor. La eficacia de la enseñanza con integración de TIC, parece ser un factor determinante en la decisión del profesor de integrar de manera sistemática la tecnología en sus clases (Wozney et al., 2006; Mueller et al. 2008; Wood et al., 2005). Los estudios de Mama y Hennessy (2013) apoyan estos hallazgos frente a las creencias de los profesores y los niveles de integración de la tecnología en sus clases. La investigación encuentra que aquellos profesores que están convencidos de las posibilidades que brinda la tecnología en la formación de los estudiantes, integran herramientas que apoyan las actividades de aprendizaje que proponen, pueden motivar a otros profesores que deseen incorporar las tecnologías de la información y la comunicación al currículo que desarrollan con sus estudiantes y podrían desarrollar la autonomía para la

integración de TIC en este grupo de profesores, al encontrar la diversidad de enseñanza que se desarrolla con la incorporación de la tecnología.

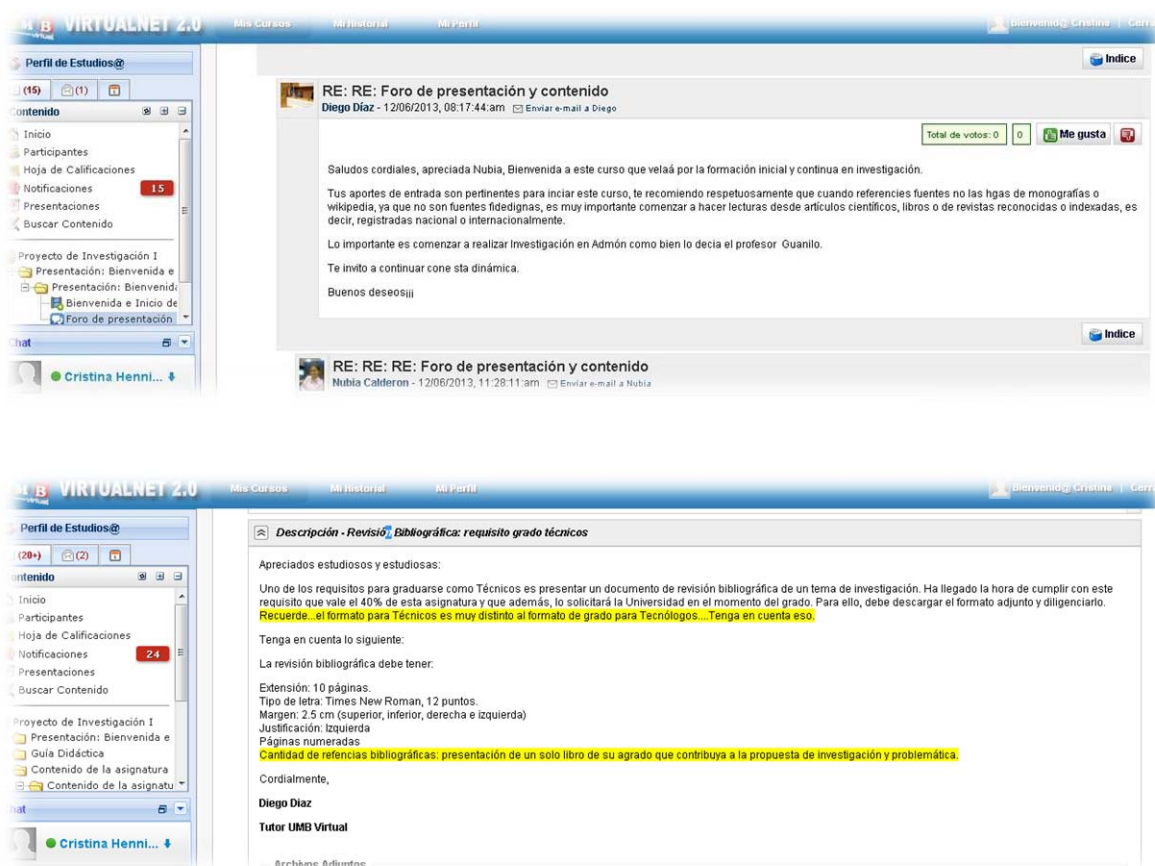
Seguimiento del tutor

Los profesores consideran que el apoyo a los estudiantes en su formación a través de la interacción es relevante: "...el tema de la interacción es muy importante para el potencial del proceso de aprendizaje" Institución 1, profesor 1.

"El seguimiento se hace básicamente en la revisión de actividades. Allí se está al pendiente del desarrollo del estudiante en su curso, la comprensión y aprendizaje de contenidos, las opiniones emitidas en los foros y los correspondientes aportes que en estos se haga". Institución 2. Profesor 3.

Los profesores realizan seguimiento permanente a las actividades de aprendizaje que desarrollan los estudiantes para un verdadero aprendizaje, esto se evidencia en la realimentación que realizan a foros de discusión y tareas que se observaron en las aulas virtuales a las cuales se tuvo acceso, sin embargo, no se observa el fomento de una verdadera interacción entre estudiantes. Lo anterior implica el desarrollo de competencias tecnológicas por parte del profesor, que le permitan identificar las posibilidades de integración de las TIC como facilitadoras del proceso de aprendizaje y el continuo seguimiento a los objetivos propuestos con esta incorporación. Esta formación del profesor debe estar acompañada del desarrollo de otras competencias como las metodológicas que de acuerdo con García Varcárcel (2009), le permitirán realizar uso de las TIC con sentido pedagógico y propuestas didácticas innovadoras que realmente, lleven al mejoramiento del proceso de aprendizaje de los estudiantes.

Percepción de los profesores frente a su rol en entornos digitales de aprendizaje en algunas Instituciones en Bogotá, Colombia



Pantalla 7. Aula virtual asignatura proyecto de investigación I

Indagación de temas

En cuanto al uso de herramientas tecnológicas para presentación e indagación de temas, se encontró que existe una tendencia de los profesores con actitud positiva hacia las TIC a usar diversas herramientas tecnológicas para la presentación de nuevas temáticas a los estudiantes, lo que se evidenció en las correlaciones que se realizaron sobre los datos de la encuesta aplicada a los profesores participantes. En cuanto a las actividades de aprendizaje que se promueven para indagación de nuevas temáticas, los profesores expresan que utilizan foros de discusión con un 32.1%, seguido de wiki 25%, blog 17.9% y taller 17.9. También se usan los foros para el intercambio de información 71.4%, discusión de temas con un 75% y aclaración de dudas 60.7%.

Percepción de los profesores frente a su rol en entornos digitales de aprendizaje en algunas Instituciones en Bogotá, Colombia

Los profesores manifiestan que al presentar un nuevo tema utilizan video conferencia 53.6% y luego foro con un 21.4%. Lo que evidencia que los profesores prefieren principalmente herramientas de comunicación sincrónica para presentar un nuevo tema a los estudiantes. Ver tabla 3.2 apartado de estadística inferencial.

Los profesores manifiestan que la indagación acerca de temáticas se realiza a través de foros 32.1%, wiki 25%, blog 17.9% y taller 17.9 principalmente. Lo que evidencia el uso de herramientas 2.0 para el trabajo de los estudiantes con nuevas temáticas. Ver tabla 1.3.1 apartado estadística descriptiva.

3.3 Qué actividades de aprendizaje se promueven a través de las herramientas utilizadas:

[Intercambio de información]				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Blog	3	10,7	10,7	10,7
Foro	20	71,4	71,4	82,1
Válidos Video conferencia	1	3,6	3,6	85,7
Wiki	4	14,3	14,3	100,0
Total	28	100,0	100,0	

Tabla 3.3. Análisis de datos cuantitativos, estadística inferencial.

El intercambio de información de acuerdo con los profesores se realiza principalmente a través de foros con un 71.4%. Ver tabla 1.3.2 apartado estadística descriptiva.

Los profesores manifiestan que ofrecen herramientas de comunicación como foros, wikis, blogs, twitter pero que las participaciones de los estudiantes no están enfocadas a la construcción de conocimiento, de acuerdo con la información proporcionada en la encuesta aplicada, también expresan los

Percepción de los profesores frente a su rol en entornos digitales de aprendizaje en algunas Instituciones en Bogotá, Colombia

profesores que los estudiantes trabajan todas las herramientas que se proponen con la metodología de foro de discusión. Lo anterior se evidencia, cuando los profesores manifiestan que: “Cuando viene el proceso de generar de hacer algo con toda esa información que se maneja, vienen los descalabros pq realmente yo no encuentro mucha articulación pues la gente participa pero ya en el momento de enviar participación al foro, realmente son muy limitadas las participaciones o la construcción que yo noto que se hace del conocimiento en el tema” Institución 1, profesor 2.

Aprender para comprender implica por tanto actividades de aprendizaje que faciliten el entendimiento de problemáticas, la identificación de necesidades y por ende la apropiación de las condiciones que rodean un fenómeno o dificultad particular para que el profesor pueda orientar a los estudiantes por este camino de comprensión debería darse las siguientes condiciones de acuerdo con Pozo y Pérez (2009).

Siguiendo la línea de las actividades de aprendizaje que propone el profesor la investigación realizada por Gamage, Tretiakov y Crump, (2012), encuentra que las actividades intrínsecamente gratificantes, con una meta clara de aprendizaje, balance con respecto al nivel de cambio e involucran un alto grado de control con realimentación inmediata, logran en los estudiantes estados mentales de alta concentración e influyen en el impacto de aceptación de la tecnología. Muchos profesores creen que los ambientes de aprendizaje virtuales pueden focalizar a los aprendices en las características del entorno y distraerlos de sus metas de aprendizaje. En cuanto a la actitud de los profesores en el uso de mundos virtuales para comunicación e interacción con los estudiantes, los juicios son positivos en lo relacionado con las posibilidades de aprendizaje de los estudiantes, por cuanto permite al profesor comunicarse

Percepción de los profesores frente a su rol en entornos digitales de aprendizaje en algunas Instituciones en Bogotá, Colombia

a través de comunicación sincrónica, con las ventajas de entonación de la voz y contacto con los estudiantes (Gamage, Tretiakov y Crump, 2012).

Construcción de conocimiento

Los profesores expresan ofrecer a los estudiantes diversas actividades de aprendizaje que facilitan la construcción de conocimiento pero que los estudiantes tienen participación limitada y no argumentan en las actividades propuestas para que se dé una verdadera construcción de conocimiento, sin embargo consideran los profesores que los estudiantes mayores, tienen más posibilidades de construir conocimiento en las interacciones que se dan en las actividades propuestas, lo anterior se evidencia cuando los profesores manifiestan que:

“...pues la gente participa pero ya en el momento de enviar participación al foro, realmente son muy limitadas las participaciones o la construcción que yo noto que se hace del conocimiento en el tema” Institución 1, profesor 2.

“...alguna otra oportunidad hay estudiantes que sobre todo en las asignaturas de carreras virtuales son estudiantes un poco mayores que ya tienen una formación como tu lo decías hace unos momentos, uhm ellos si ya generan un poco más el debate, si con base no solo en las preguntas detonantes sino con el material multimedia que se genera para ellos entonces ese es otro escenario, ellos si generan un poco de debate y construyen un poco más de conocimiento entre todos” Institución 1, profesor 3.



The image shows a screenshot of a virtual learning environment interface. On the left, there is a navigation menu with options like 'Inicio', 'Participantes', 'Hoja de Calificaciones', 'Notificaciones', 'Presentaciones', and 'Buscar Contenido'. The main content area displays a forum post titled 'Foro de presentación y contenido' by Diego Díaz, dated 12/06/2013, 08:17:15 am. The post includes a video thumbnail and a central image of a group of people holding hands around a lightbulb, symbolizing collaboration and idea generation. The text of the post invites users to review a video about gastronomy and to construct an idea and a panorama. A central question asks: 'Pregunta Nucleadora: ¿Cómo se investiga en Administración?'. Below the image, there is a question: '¿Como está la investigación en Admón en Colombia?'. The interface also shows a chat window with 'Cristina Henni...' and a public chat area.

Percepción de los profesores frente a su rol en entornos digitales de aprendizaje en algunas Instituciones en Bogotá, Colombia

RE: Foro de presentación y contenido
Nubia Calderon - 11/06/2013, 08:21:50:pm [Enviar e-mail a Nubia](#)

Total de votos: 0

Buenas noches tutor y compañeros, a continuación realizo mi aporte al foro de presentación:

Yo me llamo Nubia Calderón Jiménez, vivo en el municipio de Floridablanca en el departamento de Santander, mi experiencia en el campo de la Admón no es tan relevante, ya que mis actividades laborales no me permiten desenvolverme ese campo, pero en mi vida cotidiana trato de aplicar todo lo aprendido, mi perspectiva alrededor del curso y la investigación es el de afianzar los conocimientos mediante al aprendizaje y la participación, la investigación esta presente en nuestro diario vivir , de ahí parte y es la base de la toma de las decisiones.

¿Cómo se investiga en Administración?

Partiendo de las ideas, de los conocimientos que se hayan adquirido.

"Investigar es buscar nuevos conocimientos, tratar nuevos problemas para darles solución, encontrar respuestas por medio de procedimientos científicos, comprobar una hipótesis o una proposición aceptada. Se investiga para llegar a conceptos científicos, para mostrar relaciones invariables entre dos o más fenómenos. Investigar es una manera de comprender el mundo para poderlo controlar. Es un ejercicio lógico, un método sistemático de observación, experimentación y análisis, explica y predice hechos o fenómenos."

<http://www.monografias.com/trabajos93/lineas-investigacion-administracion-empresas/lineas-investigacion-administracion-empresas.shtml>

¿Como está la investigación en Admón en Colombia?

En algunos casos de la investigación no se llegan a concluir por falta de motivaciones, la mayoría de los casos es por falta de apoyo económico, la apertura de convocatorias para la asignación de recursos, la disposición del tiempo necesario para elaborar la investigación y el apoyo a la formación doctoral.

Otro elemento que influye en que no se investigue es que los resultados del estudio solo llegan hasta la realización del producto académico, pero no se aplica a la realidad ni se socializa con pares de otros países.

<http://www.agenciadenoticias.unal.edu.co/detalle/articulo/estado-de-la-investigacion-en-administracion-en-colombia/>

Gracias

Pantalla 3. Aula virtual asignatura proyecto de investigación I

El proceso de comunicación e interacción es definitivo por tanto en la construcción de conocimiento en el aprendizaje en la virtualidad, dado que es el medio para recibir realimentación por parte del profesor y por tanto saber en qué punto del proceso de aprendizaje se encuentra el estudiante. Por otra parte la comunicación también le permite al profesor conocer las necesidades de sus aprendices y de esta manera determinar si requieren acompañamiento o proporcionar nuevas actividades que refuercen lo que se pretende aprender. La interacción es contemplada como un aspecto crucial, tal como se expresa en un estudio enfocado a la comunicación en la enseñanza (Sorathia, Servidio, 2012) el cual encuentra que la realimentación continua impulsa el proceso de enseñanza aprendizaje con los estudiantes. Los profesores utilizaron skype como medio de comunicación con los estudiantes, esta interacción sincrónica permitió resolver las dudas de los aprendices en tiempo real. Los entornos virtuales deben privilegiar las actividades de aprendizaje para que la actuación del estudiante dentro de ellas permita la construcción de conocimiento (Gros,

2011), lo anterior implica que el profesor debe proporcionar al estudiante espacios propicios para el aprendizaje en el que acompañe a los estudiantes en su proceso formativo. A su vez el estudiante podría tener la posibilidad de proponer en la organización didáctica del curso, por ejemplo en la selección de contenidos, objetivos a alcanzar y recursos que faciliten el desarrollo de las actividades.

Interacción

En cuanto al uso de herramientas tecnológicas para fomentar la comunicación, se encontró que los profesores con actitud positiva usan diversas herramientas para promover la interacción entre estudiantes y contenidos, de acuerdo con los datos recogidos en la encuesta aplicada a los profesores participantes. Llama la atención que los otros tipos de interacción entre estudiantes y de éstos con el profesor no se facilita a través del uso de las TIC aunque las actitudes de los profesores sean positivas hacia las mismas. Al parecer los profesores confían en el uso de herramientas tecnológicas únicamente para favorecer la interacción entre estudiantes y contenidos. Los profesores también manifestaron que la comunicación entre estudiantes y de éstos con los contenidos y con el profesor se facilita a través de foros de discusión. La comunicación se centra de acuerdo con lo manifestado por los profesores en resolver dudas sobre contenidos y orientar el desarrollo de las actividades de aprendizaje.

Los profesores manifiestan que ofrecen herramientas de comunicación como foros, wikis, blogs, twitter pero que las participaciones de los estudiantes no están enfocadas a la construcción de conocimiento, de acuerdo con los daos

Percepción de los profesores frente a su rol en entornos digitales de aprendizaje en algunas Instituciones en Bogotá, Colombia

de la encuesta aplicada, también expresan los profesores que los estudiantes trabajan todas las herramientas que se proponen con la metodología de foro de discusión. Lo anterior se evidencia, cuando los profesores manifiestan que:

“Cuando viene el proceso de generar de hacer algo con toda esa información que se maneja, vienen los descalabros pq realmente yo no encuentro mucha articulación pues la gente participa pero ya en el momento de enviar participación al foro, realmente son muy limitadas las participaciones o la construcción que yo noto que se hace del conocimiento en el tema” Institución 1, profesor 2

En su gran mayoría, las investigaciones sobre educación virtual concentran sus esfuerzos en el estudio de la incidencia de estos ambientes en los procesos de aprendizaje y, en ese marco, la interacción entre el profesor y los estudiantes, se convierte en el objeto de análisis más frecuente (Cabero, 2006; Garrison; Anderson, 2005; Gunawardena y otros, 1997). Entre tanto, Silva (2008) ratifica que el concepto central en el aprendizaje a través de medios electrónicos es la noción de interacción, refiriéndose a los eventos recíprocos que involucran, por lo menos, dos actores y/u objetos y, al menos, dos acciones en las cuales todos los involucrados se influyen mutuamente.

Los profesores consideran que promueven la comunicación con sus estudiantes para resolver dudas sobre contenidos. Ver tabla 1.4.1 apartado estadística descriptiva.

Los profesores consideran que promueven la comunicación con sus estudiantes para orientar el desarrollo de actividades. Ver tabla 1.4.2 apartado estadística descriptiva.

Percepción de los profesores frente a su rol en entornos digitales de aprendizaje en algunas Instituciones en Bogotá, Colombia

En cuanto al fomento de la comunicación con los estudiantes para resolver dificultades tecnológicas, los profesores expresan acuerdo y total acuerdo en un 82.2%, mientras que algunos profesores manifiestan que no lo hacen (página 110).

En cuanto al fomento de la comunicación con los estudiantes y atender asuntos de carácter personal, algunos profesores expresan acuerdo y total acuerdo en un 35.7%, mientras que la mayoría de los profesores manifiestan que no lo hacen 64.3% (tal y como se ve en la página 110).

En relación con el fomento de la comunicación con los estudiantes para intercambiar información sobre el proceso evaluativo, los profesores manifiestan acuerdo y total acuerdo en que promueven esta comunicación 92.9% (página 111).

Los profesores expresan acuerdo y total acuerdo 89.3% en que promueven la comunicación entre estudiantes para resolver dudas sobre contenidos (página 109).

En cuanto al fomento de la comunicación entre estudiantes para orientar el desarrollo de actividades, los profesores están de acuerdo en que promueven esta comunicación 89.3% (página 112).

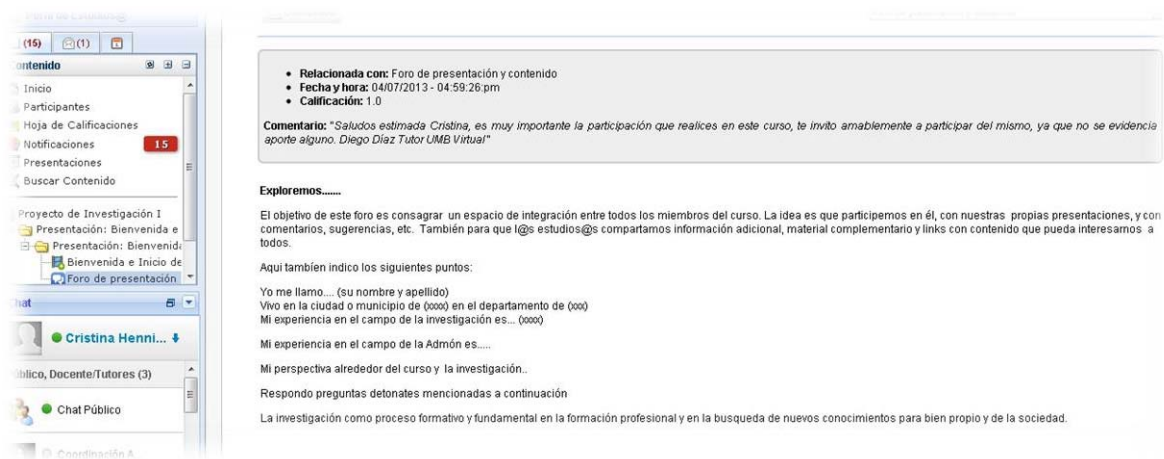
En cuanto al fomento de la comunicación entre estudiantes para resolver dificultades tecnológicas, los profesores están de acuerdo en que promueven esta comunicación 64.3 (página 110).

En cuanto al fomento de la comunicación entre estudiantes para atender asuntos de carácter personal, los profesores están de acuerdo en que promueven esta comunicación en 25%. Un 78.6% de los profesores están de

Percepción de los profesores frente a su rol en entornos digitales de aprendizaje en algunas Instituciones en Bogotá, Colombia

acuerdo en que promueven la comunicación entre estudiantes para intercambiar información sobre el proceso evaluativo (página 111).

La interacción es contemplada como un aspecto crucial, tal como se expresa en un estudio enfocado a la comunicación en la enseñanza (Sorathia, Servidio, 2012) el cual encuentra que la realimentación continua impulsa el proceso de enseñanza aprendizaje con los estudiantes. Los profesores utilizaron skype como medio de comunicación con los estudiantes, esta interacción sincrónica permitió resolver las dudas de los aprendices en tiempo real.



The screenshot shows a virtual classroom interface. On the left, there is a navigation menu with options like 'Inicio', 'Participantes', 'Hoja de Calificaciones', 'Notificaciones', 'Presentaciones', and 'Buscar Contenido'. The main content area displays a forum post with the following details:

- Relacionada con:** Foro de presentación y contenido
- Fecha y hora:** 04/07/2013 - 04:59:26 pm
- Calificación:** 1.0

Comentario: "Saludos estimada Cristina, es muy importante la participación que realices en este curso, te invito amablemente a participar del mismo, ya que no se evidencia aporte alguno. Diego Díaz Tutor UMB Virtual"

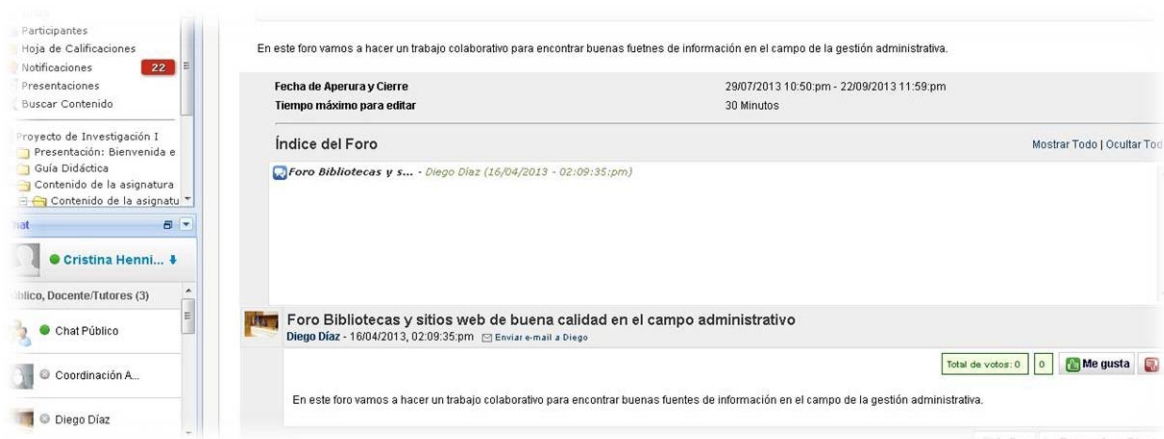
Exploremos.....

El objetivo de este foro es consagrar un espacio de integración entre todos los miembros del curso. La idea es que participemos en él, con nuestras propias presentaciones, y con comentarios, sugerencias, etc. También para que l@s estudios@s compartamos información adicional, material complementario y links con contenido que pueda interesarnos a todos.

Aquí también indico los siguientes puntos:

- Yo me llamo... (su nombre y apellido)
- Vivo en la ciudad o municipio de (xxxx) en el departamento de (xxxx)
- Mi experiencia en el campo de la investigación es... (xxxx)
- Mi experiencia en el campo de la Admón es.....
- Mi perspectiva alrededor del curso y la investigación..
- Respondo preguntas detonantes mencionadas a continuación
- La investigación como proceso formativo y fundamental en la formación profesional y en la búsqueda de nuevos conocimientos para bien propio y de la sociedad.

Pantalla 1. Aula virtual asignatura proyecto de investigación I



The screenshot shows a virtual classroom interface. On the left, there is a navigation menu with options like 'Participantes', 'Hoja de Calificaciones', 'Notificaciones', 'Presentaciones', and 'Buscar Contenido'. The main content area displays a forum post with the following details:

En este foro vamos a hacer un trabajo colaborativo para encontrar buenas fuentes de información en el campo de la gestión administrativa.

Fecha de Apertura y Cierre: 29/07/2013 10:50:pm - 22/09/2013 11:58:pm

Tiempo máximo para editar: 30 Minutos

Índice del Foro

Foro Bibliotecas y s... - Diego Diaz (16/04/2013 - 02:09:35:pm)

Foro Bibliotecas y sitios web de buena calidad en el campo administrativo
Diego Díaz - 16/04/2013, 02:09:35:pm

Total de votos: 0 | Me gusta

En este foro vamos a hacer un trabajo colaborativo para encontrar buenas fuentes de información en el campo de la gestión administrativa.

4. Perfiles de los profesores

Al realizar el análisis de datos de la tesis, especialmente en triangulación de la información proporcionada por la encuesta y los grupos focales, se encontraron perfiles de acuerdo con la percepción de los profesores y sus opiniones en los encuentros realizados, los cuales se agruparon en tres perfiles que definen la actitud que tienen los profesores frente a la integración de tecnología en programas de pregrado en modalidad virtual y sus percepciones sobre los beneficios que tiene esta incorporación en los aprendizajes de los estudiantes. De acuerdo con los hallazgos del estudio se identifican tres perfiles de profesores, que se describen a continuación:

Perfil 1 Inseguro en el uso de las TIC

Profesor con actitud positiva y experiencias previas negativas en el uso pedagógico de la tecnología. Este grupo de profesores cree que el uso de la tecnología hace que las clases sean más eficaces pero ha tenido experiencias negativas en el uso de las mismas. Sus experiencias negativas no impiden que continúe utilizando la tecnología en sus cursos pero no cree que el uso de las tecnologías de la información y la comunicación le permita a los estudiantes construir conocimiento. Estas afirmaciones se evidencian en los siguientes hallazgos del estudio:

“...pues la gente participa pero ya en el momento de enviar participación al foro, realmente son muy limitadas las participaciones o la construcción que yo noto que se hace del conocimiento en el tema” Institución 1, profesor 2.

Las experiencias negativas en el uso de la tecnología en este grupo de profesores principalmente se han dado en las actividades de aprendizaje que involucran el trabajo

colaborativo y en las que se ha intentado integrar las herramientas Web 2.0 como wiki, blog, foro.

“Todo empieza con un gran entusiasmo hasta que les empiezo a hablar de dialéctica. Luego como vamos a construir nuestras intervenciones a partir de esa dialéctica, como vamos a aportar, entonces comienzan los descalabros, todos empiezan muy entusiasmados, abren su cuenta en twitter, empiezan a seguirme nos volvemos amigos y de un momento a otro seguidores o seguidos y cuando viene el proceso de generar de hacer algo con toda esa información que se maneja, vienen los descalabros por que realmente yo no encuentro mucha articulación pues la gente participa pero ya en el momento de enviar participación al foro, realmente son muy limitadas las participaciones o la construcción que yo noto que se hace del conocimiento en el tema” Institución 1, profesor 2.

Perfil 2 **Confiado en el uso de las TIC**

En este grupo se encuentran los profesores que tienen creencias positivas en el uso de la tecnología en sus cursos y que consideran que el rol del profesor es vital en el desarrollo de las actividades de aprendizaje que involucran la tecnología. Estos profesores confían en que un buen uso de las herramientas tecnológicas por parte del profesor permite un adecuado desarrollo de las actividades por parte de los estudiantes. Estas afirmaciones se evidencian en los siguientes hallazgos del estudio:

“...creo que el acompañamiento es vital, si bien la estrategia pedagógica es el elemento fundamental para el desarrollo de la estrategia colaborativa, creo que el acompañamiento docente puede motivar, la gestión del docente al interior del curso” Institución 1, Profesor 6.

Los profesores pertenecientes a este grupo creen que existen dificultades en el uso de herramientas tecnológicas por parte de los estudiantes pero confían en que la orientación, acompañamiento y guía del profesor puede contribuir para que los estudiantes se beneficien del uso de la tecnología en el desarrollo de las clases tanto para el trabajo individual como para el trabajo colaborativo.

Perfil 3 Realista en el uso de las TIC

A este grupo pertenecen los profesores que creen que el uso de la tecnología facilita el desarrollo de las clases con los estudiantes, las usan efectivamente con las dificultades que conlleva y consideran que la virtualidad está en un proceso de transición en el que tanto profesores como estudiantes están aprendiendo a construir conocimiento en esta modalidad de educación. Un ejemplo de este perfil de profesores se muestra a continuación:

“Nosotros configuramos un foro pero como un recurso adicional, o sea no es el foro en el que planteamos la pregunta y se genera discusión o donde se analiza un estudio de caso, sino que configuramos un foro en el que partiendo del enfoque de visibilidad donde podemos reconocer lo que otros hacen y partiendo de la importancia de la interacción desde el aprendizaje, configuramos un foro que le pusimos como nombre eh muro” Institución 1, profesor 1.

Estos profesores están convencidos de los resultados favorables que el uso de la tecnología facilita en la construcción de conocimiento por parte de los estudiantes y posibilita actividades de aprendizaje, tanto individuales como grupales con uso de herramientas tecnológicas. Los profesores pertenecientes a este grupo son conscientes de las dificultades que la integración de tecnologías tiene en el desarrollo de los cursos, pero emprenden los mecanismos y cambios necesarios para desarrollar plenamente las actividades de aprendizaje con los estudiantes, pensando en el proceso de aprendizaje de los estudiantes encaminado a la construcción colectiva de conocimiento.

Capítulo V Discusión y Conclusiones

Síntesis del capítulo

El capítulo presenta los principales hallazgos de la tesis. Parte de la respuesta a la pregunta de investigación, pasa a las conclusiones generales, luego a las conclusiones por perfiles hallados en el estudio para cerrar con las recomendaciones y futuras investigaciones.

1. Conclusiones:

En este apartado se presentan las conclusiones del estudio las cuales se derivan de los análisis de datos realizados en el contexto de desarrollo de los cursos virtuales que orientan los profesores, que a su vez participaron en los grupos focales facilitados.

1.1 Percepciones de los profesores sobre su rol en entornos digitales de enseñanza y aprendizaje

La pregunta de investigación se planteó de la siguiente manera:

¿Cuáles son las percepciones de los profesores frente a su rol en entornos digitales de enseñanza y aprendizaje en las Instituciones de Educación Superior en Bogotá, Colombia?

Objetivo general:

Caracterizar las percepciones de los profesores frente a su rol en entornos digitales de enseñanza y aprendizaje en las Instituciones de Educación Superior en Bogotá, Colombia.

Objetivos específicos:

1. Identificar las percepciones de los profesores frente a su rol en entornos digitales de enseñanza y aprendizaje en algunas Instituciones en Bogotá, Colombia.

2. Analizar las percepciones del profesor frente a su rol en entornos digitales de enseñanza y aprendizaje en algunas Instituciones en Bogotá, Colombia.

Se pudo dar respuesta a la pregunta de investigación y a los objetivos tanto general como específicos de la tesis, lo que se expone a continuación:

Como se menciona en el marco teórico de esta tesis, las percepciones están relacionadas con las actitudes, dado que proporcionan el marco sobre el cual las personas desempeñan las conductas, estas percepciones se enfocan en la autoeficacia, entendida como los juicios que se emiten para las acciones que se tomarán en una situación prospectiva de acuerdo con la teoría del comportamiento planificado (Ajzen, 1981). Conforme con los resultados obtenidos, los profesores tienen actitudes positivas frente a la integración de las tecnologías de la información y la comunicación en sus clases. Los principales hallazgos en este sentido se enfocan en la relación entre las actitudes positivas de los profesores y el uso que hacen de las tecnologías en sus clases.

Los profesores con actitudes positivas usan las TIC principalmente para la discusión sobre las temáticas que trabajan con los estudiantes. El uso de herramientas tecnológicas está relacionado con las creencias del profesor sobre la eficacia del uso de las TIC en el aprendizaje de sus estudiantes. Investigaciones previas (Hismanoglu, 2012) sobre esta relación, concuerdan con estos hallazgos, al encontrar que las percepciones positivas de los profesores frente a la integración de tecnología en sus clases, incrementan

cuando esta incorporación se lleva a cabo teniendo en cuenta los procesos de aprendizaje que se pretenden alcanzar con los estudiantes.

Otros estudios, (Cullen y Greene, 2011) apoyan los resultados encontrados al establecer relaciones entre las percepciones, motivaciones de los profesores y el uso que hacen de las TIC. La integración de TIC que logran los profesores en sus clases depende de las creencias que tienen los mismos sobre la tecnología, las creencias y experiencias previas del profesor se utilizan como predictores de la conducta de uso de las tecnologías que tienen los profesores, la teoría del comportamiento planificado se tiene en cuenta como marco de referencia en este estudio, al igual que en la presente tesis doctoral.

Los profesores con actitudes positivas no usan las TIC para el desarrollo de otras actividades de aprendizaje como: indagación acerca de temáticas, comunicación entre estudiantes y de estos con el profesor, presentación de temas, intercambio de información y aclaración de dudas. Al parecer los profesores no confían en el uso de herramientas tecnológicas para facilitar la interacción de los estudiantes, lo que a su vez puede limitar las participaciones de los mismos en las actividades de trabajo colaborativo que lleven a una verdadera construcción de conocimiento.

Otros estudios (Lee, Carretero y Lee, 2010), encuentran que los profesores con creencias positivas hacia la integración de tecnología, realizan incorporación de las TIC en sus clases enfocada al mejoramiento de los aprendizajes de los estudiantes y a lograr mejores niveles de desempeño en los mismos. Llama la atención que en los resultados de esta tesis, aunque los profesores tienen creencias positivas hacia las TIC, no las usan para todas las actividades de

aprendizaje con los estudiantes, el uso se limita principalmente a los foros de discusión y se desconocen otras herramientas tecnológicas que tienen el potencial de apoyar el proceso de aprendizaje de los estudiantes, principalmente teniendo en cuenta que se trata de programas en modalidad virtual. Probablemente esto suceda por la formación que reciben los tutores en la que se hace énfasis en el uso de foros de discusión pero no en la utilización de otras herramientas tecnológicas de la denominada Web 2.0.

Posiblemente, los profesores no confíen en las habilidades que han alcanzado para la integración de tecnología, dado que en estudios recientes (Kreijns et al, 2013), se encuentra que esta confianza es relevante para el nivel de incorporación de TIC que logran los profesores en sus clases. En relación con el desarrollo de las capacidades de los profesores para la integración de TIC, los estudios de Ling y Sing (2014) encuentran que la formación de los profesores para la incorporación pedagógica de las TIC, mejora las percepciones de los mismos frente a esta integración.

Los hallazgos presentados en esta tesis doctoral pueden ser utilizados como nuevo conocimiento por las instituciones de educación superior de Colombia que ofrecen programas en modalidad virtual para trabajar en beneficio de la calidad en esta modalidad que aunque tiene auge en los países de América Latina aún es emergente, requiere de estudios y conocimiento sobre la forma como se vienen implementando estos programas, así como elementos para propiciar el desarrollo de la educación virtual que verdaderamente forme estudiantes de grado con niveles que les permitan aportar en sus contextos de desempeño.

Los resultados de esta tesis permitieron profundizar en los hallazgos obtenidos en la primera investigación que se realizó para indagar acerca de la interacción como proceso que permite la construcción de conocimiento en educación virtual de Colombia en la cual participó la doctoranda de la presente tesis y en la cual se encontró que las percepciones de profesores y estudiantes sobre el proceso de comunicación que se desarrolla en la modalidad virtual es limitado y las percepciones entre estudiantes son disímiles frente a la forma como el profesor trabaja las actividades de aprendizaje con los estudiantes. En la primera investigación únicamente se utilizó la encuesta para tomar datos de manera que con los grupos focales de la presente tesis se pudo profundizar en las actitudes de los profesores frente a su rol en educación virtual, lo que puede brindar aspectos en los que se debe ahondar en los programas que pretenden formar estudiantes bajo esta modalidad de educación. A continuación se presentan las conclusiones por cada categoría empleada en el análisis de resultados, de acuerdo con la propuesta de Connolly (2007):

1.2 Conclusiones Categoría Motivación

- En lo relacionado con el uso de herramientas tecnológicas para mediar el proceso de aprendizaje se encontró que los profesores usan diferentes herramientas para mediar las actividades de aprendizaje, de acuerdo con los datos reportados por los profesores en la encuesta aplicada en esta tesis. Las experiencias de los profesores frente al uso de herramientas para facilitar el desarrollo de la argumentación escrita de los estudiantes no han sido positivas, dado que los aportes de los estudiantes suelen ser mínimos y el trabajo colaborativo se limita a la

división de tareas dentro del grupo, de acuerdo con lo expresado por los profesores en los grupos focales realizados. Investigaciones previas (Paraskeva, Bouta & Papagianni, 2008), enfatizan en las experiencias positivas en la integración pedagógica de las TIC, como determinantes de los usos efectivos que los profesores pueden llevar a cabo en sus clases.

- En cuanto a las herramientas que brinda el profesor para facilitar la comunicación entre estudiantes y de éstos con el profesor y los contenidos, el estudio encontró que los profesores ofrecen el empleo de herramientas como foros, blogs y tareas pero consideran que no se lleva a cabo una verdadera construcción de conocimiento por parte de los estudiantes. En este sentido, los estudios realizados por Lavoue´ et al. (2012), encuentran que las participaciones de los tutores son limitadas, lo que impide una verdadera interacción en ambientes virtuales de aprendizaje. La escasa comunicación podría explicar la insuficiente construcción de conocimiento encontrado en el trabajo colaborativo.

1.3 Conclusiones Categoría diseño de cursos

- En relación al uso de herramientas tecnológicas novedosas como mediación del proceso de formación, se encontró que los profesores ofrecen herramientas de interacción como foros, blogs, wikis, de acuerdo con lo reportado por los profesores en la encuesta aplicada pero éstos consideran que no se da una verdadera construcción de conocimiento en los estudiantes, afirmaciones manifestadas por los docentes en los grupos focales.

Percepción de los profesores frente a su rol en entornos digitales de aprendizaje en algunas Instituciones en Bogotá, Colombia

- En cuanto a las actividades de aprendizaje que propone el profesor para la construcción de conocimiento se halló que los profesores ofrecen actividades enfocadas a la construcción de conocimiento, tales como foros de discusión sobre las nuevas temáticas, elaboración de tareas y trabajo con twitter con la intervención de todos los estudiantes pero consideran que las participaciones de los estudiantes son limitadas y la argumentación escrita es básica. Se encontraron diferencias en las percepciones de los profesores frente a la construcción de conocimiento, referente al desarrollo de competencias en los estudiantes, considerando que los estudiantes de edades avanzadas consiguen más frecuentemente este propósito.
- En relación al plan que tienen los profesores para integración de TIC, se encontró que los profesores realizan planeación en la incorporación de TIC, establecen relación entre las metas de aprendizaje y las herramientas que proponen para las actividades de aprendizaje, lo que se evidencia en el rastreo que se realizó a algunas aulas virtuales y que se explicó en detalle en el apartado de recolección de datos.

1.4 Conclusiones Categoría rol del profesor

- En cuanto al apoyo que los profesores brindan a los estudiantes en su proceso de aprendizaje, la tesis revela que el acompañamiento es percibido por los profesores como “vital” para el proceso de formación de los estudiantes.

El acompañamiento involucra de acuerdo con Goodyear, Salmon, Spector, Steeples y Tickner (2001) diferentes roles del profesor como

facilitador, guía, investigador, tecnológico, administrador y diseñador. Estos papeles desempeñados por el profesor requieren de éste seguimiento de los estudiantes en la práctica pedagógica, que le permita planificar actividades de aprendizaje encaminadas a la construcción de conocimiento, en las cuales el profesor se sitúa al lado del estudiante, con el fin de proporcionar realimentación en el proceso de formación.

- Otras actividades que debe desarrollar el profesor para cumplir a cabalidad con su rol en el acompañamiento de los estudiantes de acuerdo con Zabalza (2006), son la organización de los espacios de trabajo de los estudiantes en los cuales se tienen en cuenta los intereses y motivaciones de los mismos, así como las posibilidades metodológicas que orienten el desarrollo de las actividades de aprendizaje, tanto individuales como grupales. En cuanto a las orientaciones que brinda el profesor en el proceso formativo, los profesores consideran que el acompañamiento docente es relevante en el proceso de aprendizaje de los estudiantes.
- En relación al trabajo colaborativo, los profesores proponen actividades de aprendizaje que promueven el aprendizaje colaborativo como: foros de discusión en los cuales los estudiantes deben hacer aportes a lo expresado por sus compañeros, elaboración de wikis para evidenciar el aporte de cada estudiante en el trabajo sobre alguna temática específica y con preguntas orientadoras que brinda el profesor, sin embargo los estudiantes lo comprenden como trabajo en grupo en el cual se dividen las tareas y unen sus escritos para entregar un único informe, no se evidencia una verdadera interacción para construcción de conocimiento

mediante el trabajo colaborativo. En este sentido, los estudios previos (Kopp et al. , 2012) encuentran que la experiencia del tutor influye en la orientación que brindan a los estudiantes para el trabajo colaborativo, los tutores con experiencia ofrecen mayor acompañamiento a los estudiantes para facilitar la interacción entre los mismos, que aquellos que tienen escasa experticia.

- En las aulas virtuales se evidencia que los profesores realizan seguimiento y realimentación constante a las actividades de aprendizaje que proponen a sus estudiantes. De acuerdo con Tang y Harrison (2011), la realimentación que proporciona el profesor en las actividades está íntimamente relacionada con la autoeficacia que logran los estudiantes, incrementando de esta manera un equilibrio entre aprendizaje, enseñanza y evaluación, y de esta forma resaltar los aspectos positivos que ha alcanzado el estudiante en su proceso de formación.
- En cuanto a formación de los profesores para realizar la tutoría a los estudiantes, los docentes consideran que la educación virtual está en proceso de transición en el que el profesor debe aprender a desempeñar su rol en ambientes virtuales para no replicar simplemente las actividades que están propuestas en educación presencial. Estudios previos (Dvorak y Roessger, 2012) encuentran que la formación del profesor determina la actitud del mismo para realizar la tutoría en línea, la capacitación del profesor contribuye por tanto, en la efectividad que logran los mismos en la tutoría que ofrecen a los estudiantes.

1.5 Conclusiones sobre los perfiles encontrados en los profesores

Las conclusiones aquí presentadas se derivan de los perfiles encontrados en los profesores participantes en la investigación.

Perfil 1 Inseguro en el uso de las TIC

A este perfil pertenecen aquellos profesores que tienen actitudes positivas frente a la integración pedagógica de las TIC pero que han tenido experiencias previas negativas en esta incorporación. Las experiencias negativas en el uso de la tecnología en este grupo de profesores principalmente se han dado en las actividades de aprendizaje que involucran el trabajo colaborativo y en las que se ha intentado integrar las herramientas Web 2.0 como wiki, blog, foro.

Este grupo de profesores integra las TIC, sin embargo no considera que el uso de las tecnologías en sus clases favorezca la construcción de conocimiento por parte de los estudiantes. Estudios previos (Paraskeva, Bouta y Papagianni, 2008) sobre las experiencias de los profesores en el uso de las TIC encuentran que los profesores que logran resultados positivos con la integración de las tecnologías continúan utilizándolas y tienen una actitud positiva frente a su incorporación en educación. Las investigaciones de Mueller, Wood, Willoughby, Ross, y Specht (2008) refuerzan estos hallazgos al evidenciar que las experiencias previas en el uso de las TIC para el desarrollo de las clases y el hecho de sentirse comfortable con el uso de las mismas, así como la formación de los profesores, incrementa la confianza para la incorporación de las tecnologías en el proceso de formación de los estudiantes.

Percepción de los profesores frente a su rol en entornos digitales de aprendizaje en algunas Instituciones en Bogotá, Colombia

Las investigaciones de Kreijns et al. (2013), encuentran que el nivel de integración de TIC que logran los profesores en sus clases está determinado por las creencias que tienen los mismos sobre sus habilidades de incorporación de las tecnologías de la información y la comunicación.

Perfil 2 Confiado en el uso de las TIC

En este grupo se encuentran los profesores que tienen creencias positivas en el uso de la tecnología en sus cursos y que consideran que el rol del profesor es vital en el desarrollo de las actividades de aprendizaje que involucran la tecnología. Estos profesores confían en que un buen uso de las herramientas tecnológicas por parte del profesor permite un adecuado desarrollo de las actividades por parte de los estudiantes.

Los profesores pertenecientes a este grupo creen que existen dificultades en el uso de herramientas tecnológicas por parte de los estudiantes pero confían en que la orientación, acompañamiento y guía del profesor puede contribuir para que los estudiantes se beneficien del uso de la tecnología en el desarrollo de las clases, tanto para el trabajo individual como para el trabajo colaborativo. Los estudios de Mama y Hennessy (2013) apoyan estos hallazgos frente a las creencias de los profesores y los niveles de integración de la tecnología en sus clases. Encuentra que aquellos profesores que están convencidos de las posibilidades que brinda la tecnología en la formación de los estudiantes, integran herramientas que apoyan las actividades de aprendizaje que proponen, pueden motivar a otros profesores que deseen incorporar las tecnologías de la información y la comunicación al currículo que desarrollan

Percepción de los profesores frente a su rol en entornos digitales de aprendizaje en algunas Instituciones en Bogotá, Colombia

con sus estudiantes y podrían fomentar la autonomía para la integración de TIC en este grupo de profesores, al encontrar la diversidad de enseñanza que se desarrolla con la incorporación de la tecnología.

Perfil 3 Realista en el uso de las TIC

A este grupo pertenecen los profesores que creen que el uso de la tecnología facilita el desarrollo de las clases con los estudiantes, las usan efectivamente con las dificultades que conlleva y consideran que la virtualidad está en un proceso de transición en el que tanto profesores como estudiantes están aprendiendo a construir conocimiento en esta modalidad de educación.

Estos profesores están convencidos de los resultados favorables que el uso de la tecnología facilita en la construcción de conocimiento por parte de los estudiantes y posibilita actividades de aprendizaje, tanto individuales como grupales con uso de herramientas tecnológicas. Los profesores pertenecientes a este grupo son conscientes de las dificultades que la integración de tecnologías tiene en el desarrollo de los cursos, pero emprenden los mecanismos y cambios necesarios para desarrollar plenamente las actividades de aprendizaje con los estudiantes, pensando en el proceso de aprendizaje de los estudiantes encaminado a la construcción colectiva de conocimiento.

1.6 A modo de síntesis de las conclusiones

Las conclusiones muestran diferentes aspectos relacionados con las categorías de análisis utilizadas. Los principales hallazgos están relacionados con el uso de herramientas tecnológicas por parte de los profesores en el cual los mismos manifiestan que de acuerdo con sus experiencias la construcción de conocimiento es mínima en el trabajo colaborativo que se facilita mediante el uso de las tecnologías de la información y la comunicación. Al parecer la escasa interacción que el profesor facilita entre estudiantes, podría estar relacionada con la percepción que tienen los profesores sobre las pocas contribuciones de los estudiantes en los trabajos que se desarrollan en grupo.

Otros hallazgos están relacionados con el rol del profesor como orientador del proceso de formación de los estudiantes en los cuales el profesor percibe que su papel es vital para el desarrollo de las competencias propuestas en cada curso.

En cuanto al rol del profesor en entornos digitales de enseñanza y aprendizaje los hallazgos de la tesis muestran que los docentes consideran el acompañamiento del profesor “vital” para el desarrollo del proceso formativo de los estudiantes. Este acompañamiento permite fijar las metas, orientar las actividades propuestas y a su vez realizar seguimiento del proceso de aprendizaje que evidencie las fortalezas y debilidades de los estudiantes, con el fin de constatar el desarrollo de competencias por parte de los mismos. En este aspecto los resultados coinciden con lo encontrado en otros estudios

(Goodyear, Salmon, Spector, Steeples y Tickner, 2001) que revelan la importancia de la guía del profesor en ambientes virtuales de aprendizaje.

2. Recomendaciones

- De acuerdo con los resultados y conclusiones de esta tesis se sugiere brindar a los profesores la formación necesaria para desarrollar las competencias tecnológicas y metodológicas que le permitan realizar integración de TIC con sentido pedagógico. Así como ofrecer espacios de incorporación de tecnologías en sus clases, con acompañamiento de expertos, para lograr la confianza necesaria que les permita realizar la integración de TIC de manera continua y enfocada al mejoramiento de los aprendizajes de los estudiantes, dado que en Colombia la formación a través de programas en modalidad virtual es emergente, se pretende ampliar cobertura en educación superior mediante la implementación de estos programas y por tanto se hace necesario formar a los profesores para asumir su rol en educación virtual.
- En el marco del desarrollo de la confianza de los profesores para facilitar la interacción de los estudiantes que permita la construcción de conocimiento, se recomienda la conformación de comunidades de práctica en las que los profesores con experiencias positivas en la integración pedagógica de las TIC, compartan con aquellos que se encuentran en proceso de incorporación y de esta manera crear sinergias que posibiliten la integración de TIC enfocada al mejoramiento de los aprendizajes de los estudiantes.
- Generar espacios de reflexión para los profesores, que les permitan analizar las metas de aprendizaje y establecer oportunidades de

integración pedagógica de las tecnologías de la información y la comunicación, que propendan por el mejoramiento del desempeño de los estudiantes en las áreas disciplinares que están involucradas en su proceso de formación.

3. Propuesta de indicadores de integración pedagógica de TIC en entornos digitales de enseñanza y aprendizaje.

La presente tesis pretendió analizar las percepciones de los profesores frente a su rol en entornos digitales de enseñanza y aprendizaje, los resultados han evidenciado la influencia de las actitudes de los profesores frente al uso de las tecnologías de la información y la comunicación en sus clases.

Con el fin de contribuir en el desarrollo de competencias docentes en la integración pedagógica de las TIC, se proponen indicadores que facilitan el seguimiento en el mejoramiento de las capacidades de incorporación de tecnologías en el currículo. Los indicadores se han desarrollado de acuerdo con la revisión teórica que sustenta la presente tesis doctoral.

Principios que orientan la propuesta de indicadores

- La formación de profesores en TIC debe contemplar el desarrollo de competencias tanto tecnológicas como metodológicas, que le permitan identificar las oportunidades que las TIC ofrecen al proceso de aprendizaje de los estudiantes para el desarrollo de las capacidades propuestas. (García Varcárcel, 2009).
- Las comunidades de práctica entre profesores posibilitan el desarrollo de la confianza necesaria para que los mismos, incorporen las TIC en sus

Percepción de los profesores frente a su rol en entornos digitales de aprendizaje en algunas Instituciones en Bogotá, Colombia

clases con los componentes de reflexión sobre la práctica pedagógica docente que incluye reconocer las posibilidades y limitaciones de las herramientas tecnológicas disponibles a través de las experiencias positivas propias y de los otros (Paraskeva, Bouta & Papagianni, 2008).

- Las reflexiones sobre la práctica docente deben propender por la vivencia de experiencias positivas con el uso de las TIC y posibilitar en los profesores la incorporación basada en las metas de aprendizaje de los estudiantes, especialmente hacia el mejoramiento del desempeño de los estudiantes (Mueller et al, 2008).

La matriz de indicadores está basada en cuatro apartados enfocados en los siguientes elementos:

1. Competencias metodológicas
2. Competencias tecnológicas
3. Acompañamiento al proceso formativo
4. Construcción de conocimiento

1. Desarrollando las competencias tecnológicas que mejoran mi práctica pedagógica
Identifico las posibilidades de integración de tecnologías de la información y la comunicación en mis clases
Reflexiono sobre mi práctica pedagógica
Identifico las competencias que pretendo desarrollar en mis estudiante
Identifico las herramientas tecnológicas que puedo integrar a mis clases
Determino el seguimiento que realizaré a la integración pedagógica de las TIC

Percepción de los profesores frente a su rol en entornos digitales de aprendizaje en algunas Instituciones en Bogotá, Colombia

Realizo evaluación del proceso de incorporación de TIC y su influencia en los aprendizajes de los estudiantes

2. Desarrollando las competencias metodológicas que mejoran mi práctica pedagógica

Realizo planeación de las clases que desarrollaré con mis estudiantes

Selecciono los contenidos que abordaré para el desarrollo disciplinar teniendo en cuenta los intereses de los estudiantes

Identifico los materiales (incluidos los recursos digitales) que apoyaran las clases

3. Acompañando el proceso formativo de los estudiantes

Oriento las actividades de aprendizaje que propongo a mis estudiantes

Realizo seguimiento a los avances de los estudiantes para identificar fortalezas y aspectos a mejorar

Facilito espacios de mejoramiento sobre los aspectos identificados como débiles

4. Desarrollando capacidades para la construcción de conocimiento de los estudiantes

Brindo actividades de aprendizaje individuales y grupales que favorecen el análisis y resolución de problemáticas propias de los contextos de los estudiantes

Facilito la interacción entre estudiantes con el fin de promover el aprendizaje colaborativo

4. Limitaciones

Luego de una reflexión sobre el proceso y los aprendizajes desarrollados con la presente tesis, surgen varias limitaciones sobre el estudio realizado que se deben considerar:

1. El estudio se pudo realizar con una muestra de 28 profesores activos como tutores en programas de pregrado con modalidad virtual de 80% ó 100% de virtualidad. La muestra se constituye en una limitante, dado que los resultados cuantitativos no se pueden generalizar para otras poblaciones similares.
2. El contraste de los resultados se dio entre las dos instituciones participantes y los estudios previos realizados sobre la temática de estudio. Las fuentes de los datos requieren contraste que se trató de resolver con la triangulación de los tres instrumentos de recolección que proporcionaron información.

5. Futuras investigaciones sobre el rol del profesor en entornos digitales de enseñanza y aprendizaje

Los estudios futuros sobre el rol del profesor en entornos digitales de enseñanza y aprendizaje pueden estar enfocados a muestras de profesores representativas que permitan la generalización de los hallazgos para poblaciones con características similares.

Se podrían realizar estudios que involucren la formación de profesores para desempeñar adecuadamente su rol como orientador en entornos digitales de enseñanza y aprendizaje.

El estudio sobre las actitudes de los profesores frente a su rol en modalidad virtual, pueden estar enfocados a la relación entre las percepciones de los

Percepción de los profesores frente a su rol en entornos digitales de aprendizaje en algunas Instituciones en Bogotá, Colombia

tutores y sus experiencias previas con el uso de tecnologías de la información y la comunicación.

Referencias Bibliográficas

Álvarez, I., Guash, T. y Espasa, A. (2006). Delimitaciones previas a la formación para el uso de las TIC en la enseñanza universitaria: funciones y competencias del docente en entornos virtuales. *IV Congreso Internacional de Docencia Universitaria e Innovación (CIDUI)*, Barcelona, España.

Ajzen, I. (2005). *Attitudes, personality and behavior*. New York: Open University Press.

Ander Egg, E. (1987). *Métodos y técnicas de investigación social*. México: El Ateneo.

Barberá, E., Calvo, J., Coll, C. (2000). *El constructivismo en la práctica*. España: Graó.

Barbera, E. (2006). *Psychology and educational science studies*. Barcelona: Universitat Oberta de Catalunya.

Barbera, E. (2008). *Cómo valorar la calidad de la enseñanza basada en las TIC*. Barcelona: Graó.

Cabero, J (2003). Principios pedagógicos, psicológicos y sociológicos del trabajo colaborativo: su proyección en la teleenseñanza. En: Martínez, F.

Percepción de los profesores frente a su rol en entornos digitales de aprendizaje en algunas Instituciones en Bogotá, Colombia

(comp.) (2003). *Redes de comunicación en la enseñanza. Las nuevas perspectivas del trabajo corporativo* (pág. 129-156). Barcelona: Paidós.

Cabero, J (2004). Formación del profesorado en TIC. II congreso nacional de formación de profesorado en tecnologías de la información y la comunicación.

Documento electrónico disponible en:

<http://www.ujaen.es/huesped/forprofe/presentacion.html> consultado el 10 de octubre de 2012.

Casamayor, G (2008). *La formación online. Una mirada integral sobre el elearning, blearning...* Barcelona: Graó.

Clemente, J., Ramírez, J., De Antonio, A. (2014). "Applying a student modeling with non-monotonic diagnosis to Intelligent Virtual Environment for Training/Instruction". *Expert Systems with Applications* 41 508–520.

Coll, C (2008). *Psicología de la educación virtual*. Madrid: Morata.

Coll, C., Mauri, T. y Onrubia, J. (2008). Análisis de los usos reales de las TIC en contextos educativos formales: una aproximación sociocultural. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 10 (1). Consultado el día 8 de marzo de año 2013, en: <http://redie.uabc.mx/vol10no1/contenido-coll2.html>

Conferencia II sobre educación superior (2009). París, Francia.

Percepción de los profesores frente a su rol en entornos digitales de aprendizaje en algunas Instituciones en Bogotá, Colombia

Connolly, M., Jones, C y Jones, N (2007). "New approaches, new vision: capturing teacher experiences in a brave new online world". *Open Learning* Vol. 22, No. 1 43-66.

Cucunubá, M; Hennig, C; Mancera, O; Matiz, O y Sánchez, M (2009). La interacción en la construcción de conocimiento en una muestra de programas de pregrado de la modalidad virtual en las Instituciones de educación superior colombianas. Proyecto de maestría, Universidad de La Sabana. Publicado en la red.

Cullen, T; Greene, B (2011). "Preservice teachers' beliefs, attitudes and motivation about technology integration". *J. Educational computing research*, Vol. 45(1) 29-47.

Davis, F; Bagozzi, R y Warsaw, P. (1989). User acceptance of computer technology: A comparison of two theoretical model. *Management science*.

Dawson, V; Forster, P and Reid, D (2006). "Information communication technology (ict) integration in a science education unit for preservice science teachers; students' perceptions of their ict skills, knowledge and pedagogy". *International Journal of Science and Mathematics Education* 4: 345-363

Díaz Barriga, F. (2008). *Estrategias para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista*. México: Macgraw Hill.

Percepción de los profesores frente a su rol en entornos digitales de aprendizaje en algunas Instituciones en Bogotá, Colombia

Driscoll, M.P.; Vergara, A. (1997) "Nuevas tecnologías y su impacto en la educación del futuro". *Pensamiento educativo* 21.

Dvorak, J y Roessger, K (2012). "The impact of web conferencing training on peer tutors' attitudes toward distance education". *The Quarterly Review of Distance Education*, Volume 13(1), pp. 31–37.

Edmunds, R., Thorpe., M y Conole, G (2012). Student attitudes towards and use of ICT in course study, work and social activity: A technology acceptance model approach. *British Journal of Educational Technology*. Vol 43 No 1 pp. 71-84.

Ellis, R. (2007). Corrective feedback in theory, research and practice. Keynote speech presented at the 5th international symposium of ELT in China, May, in Beijing.

Ertmer, P.A. (2005). "Teacher Pedagogical Beliefs. The Final Frontier in our Quest for Technology Integration?" *Educational Technology Research and Development*, 53(4); 25-39.

Escobar, J., & Bonilla, F. (2009). Grupos focales: Una guía conceptual y metodológica. *Cuadernos Hispanoamericanos de Psicología*, Vol.9 No. 1, p 51-67, 78 p

Fernández, M.R; Valverde, J. (2014). "A Community of Practice: An Intervention Model based on Computer Supported Collaborative Learning". *Comunicar*, n°. 42, v. XXI; 97-105.

Gamage, V; Tretiakov, A; Crump, B. (2011). "Teacher perceptions of learning affordances of multi-user virtual environments". *Computers and Education* 57 2406–2413.

García Varcárcel, A (2009). *La incorporación de las TIC en la docencia universitaria: recursos para la formación del profesorado*. Colecciones Redes. Barcelona: Davinci Continental.

Garrison, D.R y Anderson, T (2005). *El e-learning en el siglo XXI. Investigación y práctica*. Barcelona: Octaedro

Gisbert, M (2002). "El nuevo rol del profesor en entornos tecnológicos". *Acción pedagógica*, v. 11, 48-59.

Goktas. Y., Demirel, T. (2012). "Blog-enhanced ICT courses: Examining their effects on prospective teachers". *Computers and Education* 58, 908-917.

Gómez, E; Rodríguez, C. (2012). PGDnet: a new problem-solving virtual learning environment. *British Journal of Educational Technology*. Vol 43 No 4 2012. pp. 573-591.

Percepción de los profesores frente a su rol en entornos digitales de aprendizaje en algunas Instituciones en Bogotá, Colombia

González, C (2010) "What do university teachers think eLearning is good for in their teaching?" *Studies in Higher Education* Vol. 35, No. 1, 61–78

Goodyear, P., Salmon G., Spector, M., Steeples, C y Tickner, S. (2001). "Competence for online teaching: A special report. Educational Technological". *Research and Development*, 49(1), 65-72.

Gros, B. (2000): *El ordenador invisible. Hacia la apropiación del ordenador en la enseñanza*. Barcelona, Gedisa Editorial.

Gros, B (2011). *Evolución y retos de la educación virtual, construyendo el elearning del siglo XXI*. Barcelona: UOC.

Hammond, M. Reynolds, L. y Ingram, J. (2011). "How and why do student teachers use ICT?" Centre for New Technologies Research in Education, Institute of Education, University of Warwick, Coventry CV4 7AL, UK Blackwell Publishing Ltd *Journal of Computer Assisted Learning*, 27, 191–203.

Hernández, J et al. (2014). "Teachers' attitude regarding the use of ICT. A factor reliability and validity study". *Computers in Human Behavior*. Article in Press.

Hernández, R; Fernández, C y Baptista, P, (2006). *Metodología de la investigación*. Mexico: Ed. McGrawHill.

Hismanoglu, M. (2012). "Prospective EFL Teachers' Perceptions of ICT Integration: A Study of Distance Higher Education in Turkey". *Educational Technology y Society*, 15 (1), 185–196.

Johnson, D; Johnson, R. (2004). Cooperation and the use of technology. Recuperado de: [//www.aect.org/edtech/30.pdf](http://www.aect.org/edtech/30.pdf). 25 de enero de 2014.

Johnson, D.; Johnson, R. (1999) *El aprendizaje cooperativo en el aula*. Buenos Aires: Paidós.

Johnson, B., Christensen, L. (2012). *Educational research*. California: Sage.

Karsenti, T. y Lira, M. L. (2011). "¿Están listos los futuros profesores para integrar las TIC en el contexto escolar? El caso de los profesores en Quebec, Canadá". *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 13(1), 56-70.

Consultado el día 12 de mes marzo de 2013 en:

<http://redie.uabc.mx/vol13no1/contenido-karsentilira.html>

Kennedy-Clark, S (2011). "Pre-service teachers' perspectives on using scenario-based virtual worlds in science education". *Computers and Education* 57 2224–2235.

Koh, J.H.L. y Chai, C.S. (2014). "Teacher clusters and their perceptions of technological pedagogical content knowledge (TPACK) development through ICT lesson design". *Computers and Education* 70, pp. 222–232.

Kopp, B et al. (2012). "E-tutorial support for collaborative online learning: An explorative study on experienced and inexperienced e-tutors". *Computers and Education* 58, pp. 12–20.

Kreijns, K et al. (2013). "What stimulates teachers to integrate ICT in their pedagogical practices? The use of digital learning materials in education". *Computers in Human Behavior* 29, 217–225.

Lavoue´, E´ et al. (2012). "Development of an assistance environment for tutors based on a co-adaptive design approach". *Behaviour y Information Technology*. Vol. 31, No. 2, February, 127–141.

Lee, J., Cerreto, F. A., y Lee, J. (2010). "Theory of Planned Behavior and Teachers' Decisions Regarding Use of Educational Technology". *Educational Technology y Society*, 13 (1), 152–164.

Mama, M; Hennessy, S (2013). "Developing a typology of teacher beliefs and practices concerning classroom use of ICT". *Computers and education* 68. 380-387.

Ling, J., Sing, Ch. (2014). "Teacher clusters and their perceptions of technological pedagogical content knowledge (TPACK) development through ICT lesson design". *Computers and Education*. 70, 222–232.

Mcgrail, E (2005). "Teachers, technology and change: english teachers' perspective". *Journal of Technology and Teacher Education* 13(1), 5-24.

Martín, E (2009). *Profesorado competente para formar alumnado competente: El reto del cambio docente en Psicología del aprendizaje universitario: la formación en competencias*. Madrid: Morata.

Ministerio de Educación Nacional. *Visión 2019: Tres programas estratégicos para mejorar la calidad y la competitividad de las personas y del país. Incorporación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) a los procesos educativos*. Recuperado de http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-101945_archivo_pdf1.pdf

Ministerio de Educación Nacional de Colombia (2007). *Estudio RAMBOLL sobre las TIC en instituciones de educación superior*.

Mishra, P y Koehler, M. (2006). "Technological Pedagogical Content Knowledge: A Framework for Teacher Knowledge". *Teachers College Record* Volume 108, Number 6, pp. 1017–1054.

Mueller, J.; Wood, E.; Willoughby, T.; Ross, C. y Specht, J. (2008). "Identifying Discriminating Variables between Teachers who Fully Integrate Computers and

Percepción de los profesores frente a su rol en entornos digitales de aprendizaje en algunas Instituciones en Bogotá, Colombia

Teachers with Limited Integration”. *Computers and Education* (doi: 10.1016/j.compedu.2008.02.003) (01-07-2011).

Naykii, P. y otros (2008). “How pictorial knowledge representation mediate collaborative knowledge construction groups”. *Finlandia: Universidad de Oulu*.

O’connor, E (2012).”Next generation online: advancing learning through dynamic design, virtual and web 2.0 technologies, and instructor attitude”. *Journal educational technology systems*, Vol. 41(1) 3-24

Onrubia, J., Mauri, T (2008) *En psicología de la educación virtual*. Madrid: Morata.

Palak, D., y Walls, R. T. (2009). “Teachers’ beliefs and technology practices: A mixed methods approach”. *Journal of Research on Technology in Education*, 47(4), 417-441.

Paraskeva, F., Bouta, H., y Papagianni, A. (2008). “Individual characteristics and computer self-efficacy in secondary education teachers to integrate technology in educational practice”. *Computers and Education*, 50(3), 1084-1091.

Peña, A., Sossa, H., Méndez, I. (2014). “Activity theory as a framework for building adaptive e-learning systems: A case to provide empirical evidence”. *Computers in Human Behavior* 30 131–145.

Percepción de los profesores frente a su rol en entornos digitales de aprendizaje en algunas Instituciones en Bogotá, Colombia

Pozo, I; Pérez, M (2009). *Psicología del aprendizaje universitario: La formación en competencias*. Madrid: Morata.

Pineda, C., Hennig, C., Segovia, Y (2013). "Modelos pedagógicos, trabajo colaborativo e interacción en programas de pregrado virtuales en Colombia: Un camino por recorrer". *Revista de Universidad y sociedad del conocimiento RUSC*. Vol. 10 No2 431-445.

Ministerio de Educación de Colombia. *Plan Nacional de Educación, 2006-2016*.

Prendes, M; Castañeda, L (2010). *Enseñanza superior, profesores y TIC*. Bogotá: Ediciones de la U.

Prosser y Trigwell (1999). *Understanding learning and teaching. The experience in higher education*. Buckingham: The society for research into Higher education y Open University Press.

Resta, P y otros (2004) Las tecnologías de la información y la comunicación en la formación docente. Guía de planificación. UNESCO. Documento electrónico disponible en: <http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001295/129533s.pdf> consultado el 10 de octubre de 2012.

Rienties, B et al. (2013). "The effects of online professional development on higher education teachers' beliefs and intentions towards learning facilitation and technology". *Teaching and Teacher Education* 29, 122-131

Rosario , H. y Vázquez, L. F. (2012). “Formación del docente universitario en el uso de tic. caso universidades públicas y privadas”. *Revista de Medios y Educación* N° 41, 163-171

Salmon, G (2000). *E-moderating. The key to teaching and learning online*. Londres: Kogan page.

Salmon, G. (2006). *Etivities. The key to active online learning*. Abingdon: Routledge Falmer

Sang G., Valcke M., Braak J. y Tondeur J. (2010) “Student teachers’ thinking processes and ICT integration: predictors of prospective teaching behaviors with educational technology”. *Computers and Education* 54, 103–112.

Sangrá, A. (2001). *Enseñar y aprender en la virtualidad*. Revista Educar 28
Barcelona: Publicaciones de la Universitat Autònoma de Barcelona

Scagnoli, N. (2005). Estrategias para Motivar el Aprendizaje Colaborativo en Cursos a Distancia. Informe Aprendizaje colaborativo University of Illinois at Urbana- Champaign. USA. Recuperado de:
<https://www.ideals.illinois.edu/bitstream/handle/2142/10681/aprendizaje-colaborativo-scagnoli.pdf?sequence=2> consultado Mayo 22 de 2014.

Shih-chyueh chuang, m.a.,¹ fu-kwun hwang, Ph.D.,² and Chin-chung tsai, Ed.D (2008). "Students' Perceptions of Constructivist Internet Learning Environments by a Physics Virtual Laboratory: The Gap between Ideal and Reality and Gender Differences". *Cyberpsychology y Behavior* Volume 11, Number 2.

Silva, A. (2008) "Currículo por Proyectos en Educación Virtual. El diseño de los ciclos propedéuticos". *Revista Cognición* N° 13.

Silva, L. (2007). Post-positivist review of TAM. *Journal of the association for information systems*. Vol. 8 issue 4 article 8 pp. 255-266.

Sockalingam, N; Rotgans, J; Schmidt, H. (2011). "Student and tutor perceptions on attributes of effective problems in problem-based learning". *Higher Education*. 62:1–16.

Soetanto, R., Childs, M., Poh, P., Austin, S. y Hao, J., (2012). Global Multidisciplinary Learning in Construction Education: Lessons from Virtual Collaboration of Building Design Teams. *Civil Engineering Dimension*, Vol. 14, No. 3, (Special Edition), 173-181.

Sorathia, K; Servidio, R. (2012). "Learning and Experience: Teaching Tangible Interaction y Edutainment. International educational technology". *Procedia - Social and Behavioral Sciences*.

Percepción de los profesores frente a su rol en entornos digitales de aprendizaje en algunas Instituciones en Bogotá, Colombia

Stake, R. (2006). *Multiple case study analysis*. New York: The Guilford Press.

Tang, J y Harrison, C (2011). "Investigating university tutor perceptions of assessment feedback: three types of tutor beliefs". *Assessment and Evaluation in Higher Education* Vol. 36, No. 5, August, 583–604.

Taylor y otros (2002). *Social Psychology*. New Jersey: Prentice Hall.

Torres, L; Aguayo, Z (2010). "Uso sistemático de las Tic en la docencia".

Universidad de Guadalajara México. *Apertura* año 10, Número 13.

UNESCO. (2008). *Estándares de competencia en TIC para docentes*.

Recuperado de:

<http://www.eduteka.org/pdfdir/UNESCOEstandaresDocentes.pdf>

UNESCO (1998). *Conferencia mundial sobre educación superior: La educación superior en el siglo XXI*, Paris, Francia.

Vallerand, R; Ratelle, C. (2002). Intrinsic and extrinsic motivation: a hierarchical model. En E. L. Decy y R. M. Ryan (eds.), *Handbook of self-determination research*. Rochester: The University of Rochester Press.

Verhoeven, J; Heerwegh, D; Wit, K (2010). "Information and communication technologies in the life of university freshman": Analysis of change. *Computers and Education* 55, 53-66.

Venkatesh et al. (2003). User acceptance of information technology: toward a unified view. *MIS Quarterly*. Vol. 27 No 3 pp. 425-478.

Wang, S.-C. (2009) “University instructor perceptions of the benefits of technology use in e-learning”. *International Conference on Computer and Electrical Engineering*

Weibela, D; Strickera, D y Bartholoma, W. (2012). The use of a virtual learning centre in the context of a university lecture: factors influencing satisfaction and performance. *Interactive Learning Environments* Vol. 20, No. 1, pp. 77-87.

Wen, S (2013). “Investigating students’ learning approaches, perceptions of online discussions, and students’ online and academic performance”. *Computers and Education* 68, pp. 345–352.

Wozney, I.; Venkatesh, v. y Abrami, p.c. (2006). “Implementing Computer Technologies: Teachers’ Perceptions and Practices”. *Journal of Technology and Teacher Education*, 14; 120-173.

Zabalza, M (2006). *Competencias docentes del profesorado universitario. Calidad y desarrollo profesional*. Madrid: Narcea

Anexos

Anexo 1 Encuesta

Enlace de la encuesta

<https://docs.google.com/spreadsheets/viewform?formkey=dDhEOEtERDRtZFdLN18xTDdxZmpLLXc6M>

[Q](#)

Encuesta sobre uso y actitud hacia las Tecnologías de la Información y la Comunicación por parte de los profesores en entornos digitales de enseñanza y aprendizaje

El presente estudio tiene como propósito analizar las percepciones del profesor frente a su rol en entornos digitales de enseñanza y aprendizaje, principalmente en programas de educación virtual en las instituciones de educación superior en Colombia. El interés fundamental es caracterizar las percepciones de profesores y estudiantes frente al rol del profesor en esta modalidad de educación. Se parte de identificar aquellos elementos característicos del papel del profesor en estos espacios de aprendizaje. Finalmente, se plantean cuestionamientos frente a los aspectos que cobran relevancia cuando se realizan procesos de educación a través de ambientes virtuales, que favorezcan el proceso de aprendizaje de los estudiantes. Encuesta diseñada por Mg. Cristina Hennig Manzuoli.

* Required

Datos sociodemográficos

Indique su edad *Seleccione su rango de edad

18-25

26-33

34-41

42-49

50 - más

Indique el programa al que se encuentra vinculado *Seleccione su programa

Agronomía, veterinaria y afines

Bellas artes

Ciencias de la educación

Percepción de los profesores frente a su rol en entornos digitales de aprendizaje en algunas Instituciones en Bogotá, Colombia

Ciencias de la salud

Ciencias sociales y humanas

Economía, administración, contaduría y afines

Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines

Matemáticas, ciencias naturales

Dimensión Uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación

Trabajo individual

¿Qué herramientas usa con sus estudiantes para estimular el trabajo individual?

- Presentación electrónica
- Cuestionario
- Encuesta en línea
- Lección
- Tarea
- Página Web
- Correo electrónico
- Teléfono

Trabajo en grupo/Trabajo colaborativo

¿Qué herramientas usa con sus estudiantes para estimular el trabajo grupal?

- Foro
- Wiki
- Blog
- Chat
- Glosario
- Taller
- Video conferencia

Usos de las anteriores herramientas

Percepción de los profesores frente a su rol en entornos digitales de aprendizaje en algunas Instituciones en Bogotá, Colombia

Las anteriores herramientas posibilitan las siguientes actividades:

	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Desacuerdo	Totalmente en
desacuerdo				
Presentación de temas a los estudiantes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Indagación acerca de temáticas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Intercambio de información	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Discusión de temas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aclaración de dudas				
Estimular la comunicación entre estudiantes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estimular la participación entre estudiantes y profesor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estimular la participación entre estudiantes y contenidos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mi rol en educación virtual es	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Las actividades estimulan la argumentación	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Facilitador	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Facilito en mis estudiantes el acceso a información	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Oriento en mis estudiantes las temáticas a través de herramientas tecnológicas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Explico paso a paso a mis estudiantes las actividades que deben realizar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Permito que mis estudiantes exploren nuevas herramientas tecnológicas en el desarrollo de mi asignatura	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Dimensión de interacción

Fomento la comunicación con mis estudiantes para

Resolver dudas sobre contenidos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Orientar el desarrollo de actividades	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Resolver dificultades tecnológicas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Atender asuntos de carácter personal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Intercambiar información sobre el proceso evaluativo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fomento la comunicación entre estudiantes para				
Resolver dudas sobre contenidos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Orientar el desarrollo de actividades	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Percepción de los profesores frente a su rol en entornos digitales de aprendizaje en algunas Instituciones en Bogotá, Colombia

Resolver dificultades tecnológicas

Atender asuntos de carácter personal

Intercambiar información sobre el proceso evaluativo

Estrategias de aprendizaje

Resúmenes

Mapas mentales

Mapas conceptuales

Diagramas de flujo

Otra

Estrategias metodológicas

En el desarrollo de mis asignaturas trabajo las siguientes estrategias metodológicas

- Estudio de caso
- Aprendizaje por proyectos
- Aprendizaje basado en problemas
- Resolución de problemas
- Discusión de temas

Orientación del profesor

- Búsqueda de información
- Evaluación de información
- Aplicación de información
- Desarrollo de las actividades

Trabajo colaborativo

En el desarrollo de mi rol como tutor virtual realizo actividades grupales para

El desarrollo de las temáticas

Dimensión de actitudes *Marque según corresponda

Percepción de los profesores frente a su rol en entornos digitales de aprendizaje en algunas Instituciones en Bogotá, Colombia

	Total acuerdo	De acuerdo	Neutro	Desacuerdo	Total desacuerdo
No uso las computadoras tanto como otros recursos (libros, proyectores) para fines de instrucción.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sé qué hacer para el uso de computadoras en ambientes educativos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Soy consciente de las oportunidades que ofrecen las computadoras	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Puedo responder a cualquier pregunta de mis estudiantes acerca de las computadoras.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
No estoy seguro de tener conocimientos informáticos para uso en mis clases.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Percepción de los profesores frente a su rol en entornos digitales de aprendizaje en algunas Instituciones en Bogotá, Colombia

	Total acuerdo	De acuerdo	Neutro	Desacuerdo	Total desacuerdo
No quiero usar las computadoras.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Creo que puedo usar las tecnologías educativas en las actividades de clase con eficacia día a día	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Creo que las herramientas como el correo electrónico, foro y chat hará que la comunicación con mis colegas y estudiantes sea más fácil.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Creo que la enseñanza de la tecnología de apoyo hace que el aprendizaje sea más eficaz.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Creo que el uso de las tecnologías aumenta el interés de los estudiantes	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Percepción de los profesores frente a su rol en entornos digitales de aprendizaje en algunas Instituciones en Bogotá, Colombia

Total De NeutroDesacuerdo Total
 acuerdoacuerdo desacuerdo desacuerdo

hacia los
cursos

Creo que el uso de las tecnologías aumenta la calidad de los cursos.



Creo que el uso de tecnologías hace que sea más fácil de preparar los materiales del curso (tareas, folletos, etc).



Es difícil para mí explicar el uso de aplicaciones informáticas a mis estudiantes.



Soy capaz de realizar diferentes preferencias de aprendizaje de mis estudiantes con diferentes estilos de aprendizaje mediante el



Percepción de los profesores frente a su rol en entornos digitales de aprendizaje en algunas Instituciones en Bogotá, Colombia

	Total acuerdo	De acuerdo	Neutro	Desacuerdo	Total desacuerdo
uso de las tecnologías educativas.					
Creo que la tecnología hace un uso eficaz del tiempo de clase.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Creo que el uso de tecnologías de instrucción me hace más productivo como maestro.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Creo que el uso de la tecnología hace que sea más fácil llegar a los recursos educativos.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
No quiero ser evaluado sobre mi uso de la tecnología educativa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Submit

Never submit passwords through Google Forms.

Anexo 2 Grupos focales

Preguntas orientadoras

Institución participante:

Fecha: _____

Hora de inicio: _____ Hora final:

Dimensión uso de las TIC

1. Cómo utilizan las herramientas TIC para el trabajo individual?
2. Cómo utilizan herramientas TIC para el trabajo grupal?
3. Actividades de aprendizaje que se desarrollan a través de herramientas de trabajo colaborativo (Web 2.0).
4. Temas sobre los cuales se da la comunicación entre profesor y estudiantes:
5. La comunicación entre estudiantes es fomentada para desarrollar:

Metodología

6. Cómo se desarrolla la estrategia metodológica en el desarrollo de las clases?
7. Cómo aplican los estudiantes las temáticas abordadas en los cursos?

Dimensión actitudes

8. Cómo posibilitan las TIC el proceso de aprendizaje de los estudiantes?
9. Cómo aportan las TIC a los diferentes estilos de aprendizaje de los estudiantes?

Percepción de los profesores frente a su rol en entornos digitales de aprendizaje en algunas Instituciones en Bogotá, Colombia

Anexo 3 Tablas de contingencia que no presentan información significativa

Herramientas utilizadas para presentación de temas y Es consciente de las oportunidades que ofrecen las computadoras

La mayoría de los profesores son conscientes de las oportunidades que ofrecen los computadores y fomentan el uso de video conferencia para Presentación de temas, pero no utilizan diversas herramientas para presentar nuevos temas a los estudiantes, como se muestra en la siguiente tabla.

		Es consciente de las oportunidades que ofrecen las computadoras			Total
		1 Total desacuerdo	2 De acuerdo	3 Total acuerdo	
Herramientas utilizadas para presentación de temas	1 Foro	0	0	6	6
	2 Blog	0	1	1	2
	3Taller	0	1	2	3
	4Video conf	1	3	11	15
	5 Wiki	0	0	2	2
Total		1	5	22	28

Los profesores que son conscientes de las oportunidades de los computadores utilizan diversas herramientas para presentación de temas. Los profesores que son conscientes de las oportunidades de los computadores NO utilizan diversas herramientas para presentación de temas, como se evidencia con la correlación negativa que se presenta en la siguiente tabla.

Medidas simétricas

		Valor	Error típ. asint. ^a	T aproximada ^b
Ordinal por ordinal	Correlación de Spearman	-,085	,149	-,435
N de casos válidos		28		

Herramientas utilizadas para indagación acerca de temáticas y Es consciente de las oportunidades que ofrecen las computadoras

Percepción de los profesores frente a su rol en entornos digitales de aprendizaje en algunas Instituciones en Bogotá, Colombia

La mayoría de los profesores son conscientes de las oportunidades que ofrecen los computadores y fomentan el uso de diversas herramientas como foro, wiki, blog, taller para indagación acerca de temáticas, pero no utilizan herramientas como video conferencia, como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla de contingencia

		Es consciente de las oportunidades que ofrecen las computadoras			Total
		1 Total desacuerdo	2 De acuerdo	3 Total acuerdo	
Herramientas utilizadas para indagación acerca de temáticas	1 Foro	1	1	7	9
	2 Blog	0	0	5	5
	3 Taller	0	2	3	5
	4 Video conf	0	0	2	2
	5 Wiki	0	2	5	7
Total		1	5	22	28

Los profesores que son conscientes de las oportunidades de los computadores utilizan diversas herramientas para indagación acerca de temáticas. Los profesores que son conscientes de las oportunidades de los computadores NO utilizan diversas herramientas para indagación acerca de temáticas, como se evidencia con la correlación negativa que se presenta en la siguiente tabla.

Medidas simétricas

		Valor	Error típ. asint. ^a	T aproximada ^b
Ordinal por ordinal	Correlación de Spearman	-,052	,202	-,266
N de casos válidos		28		

Herramientas utilizadas para comunicación entre estudiantes y contenidos & Es consciente de las oportunidades que ofrecen las computadoras

Percepción de los profesores frente a su rol en entornos digitales de aprendizaje en algunas Instituciones en Bogotá, Colombia

	Es consciente de las oportunidades que ofrecen las computadoras			Total	
	1 Total desacuerdo	2 De acuerdo	3 Total acuerdo		
Herramientas utilizadas para comunicación entre estudiantes y contenidos	1 Foro	0	3	8	11
	2 Blog	0	0	5	5
	3 Taller	0	1	4	5
	4 Video conf	0	0	3	3
	5 Wiki	1	1	2	4
Total	1	5	22	28	

Los profesores que son conscientes de las oportunidades de los computadores utilizan diversas herramientas para comunicación entre estudiantes y contenidos. Los profesores que son conscientes de las oportunidades de los computadores NO utilizan diversas herramientas para comunicación entre estudiantes y contenidos, como se muestra en la correlación negativa que presenta la siguiente tabla.

Medidas simétricas

	Valor	Error típ. asint. ^a	T aproximada ^b
Ordinal por ordinal Correlación de Spearman	-,061	,227	-,311
N de casos válidos	28		

Herramientas utilizadas para indagación acerca de temáticas & Cree que la enseñanza de la tecnología de apoyo hace que el aprendizaje sea más eficaz.

La mayoría de los profesores cree que la enseñanza de la tecnología de apoyo hace que el aprendizaje sea más eficaz y fomentan el uso de foros y wikis para

Percepción de los profesores frente a su rol en entornos digitales de aprendizaje en algunas Instituciones en Bogotá, Colombia

indagación acerca de temáticas, pero muy pocos (dos a cinco profesores) utilizan herramientas como blog, taller, video conferencia como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla de contingencia

Recuento

		<i>Cree que la enseñanza de la tecnología de apoyo hace que el aprendizaje sea más eficaz.</i>				<i>Total</i>
		<i>0 Neutro</i>	<i>1 Total desacuerdo</i>	<i>2 De acuerdo</i>	<i>3 Total acuerdo</i>	
<i>Herramientas utilizadas para indagación acerca de temáticas</i>	<i>1 Foro</i>	1	1	1	6	9
	<i>2 Blog</i>	0	0	0	5	5
	<i>3 Taller</i>	0	0	0	5	5
	<i>4 Video conf</i>	0	0	0	2	2
	<i>5 Wiki</i>	0	0	6	1	7
<i>Total</i>		1	1	7	19	28

Los profesores que creen que la enseñanza de la tecnología de apoyo hace que el aprendizaje sea más eficaz, utilizan diversas herramientas para indagación acerca de temáticas. Los profesores que creen que la enseñanza de la tecnología de apoyo hace que el aprendizaje sea más eficaz, utilizan diversas herramientas para indagación de temas, como se muestra en la siguiente tabla.

Medidas simétricas

		Valor	Error típ. asint. ^a	T aproximada ^b
Ordinal por ordinal	Correlación de Spearman	-,250	,239	-1,315
N de casos válidos		28		

Percepción de los profesores frente a su rol en entornos digitales de aprendizaje en algunas Instituciones en Bogotá, Colombia

Herramientas utilizadas para aclaración de dudas & Cree que la enseñanza de la tecnología de apoyo hace que el aprendizaje sea más eficaz.

La mayoría de los profesores cree que la enseñanza de la tecnología de apoyo hace que el aprendizaje sea más eficaz y fomentan el uso de foros y video conferencias para aclaración de dudas, pero muy pocos (dos a seis profesores) utilizan herramientas como blog, taller, foro, wiki como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla de contingencia

		Cree que la enseñanza de la tecnología de apoyo hace que el aprendizaje sea más eficaz.				Total
		0 Neutro	1 Total desacuerdo	2 De acuerdo	3 Total acuerdo	
Herramientas utilizadas para aclaración de dudas	1 Foro	0	0	4	13	17
	4Video o Conf	1	1	3	6	11
Total		1	1	7	19	28

Los profesores que creen que la enseñanza de la tecnología de apoyo hace que el aprendizaje sea más eficaz utilizan diversas herramientas para aclaración de dudas. Los profesores que creen que la enseñanza de la tecnología de apoyo hace que el aprendizaje sea más eficaz NO utilizan diversas herramientas para aclaración de dudas, como se muestra en la correlación de la siguiente tabla.

Medidas simétricas

		Valor	Error típ. asint. ^a	T aproximada ^b
Ordinal por ordinal	Correlación de Spearman	-,270	,187	-1,432
N de casos válidos		28		

Percepción de los profesores frente a su rol en entornos digitales de aprendizaje en algunas Instituciones en Bogotá, Colombia

Medidas simétricas

		Valor	Error tí. asint. ^a	T aproximada ^b
Ordinal por ordinal	Correlación de Spearman	-,270	,187	-1,432

Herramientas utilizadas para aclaración de dudas & Cree que el uso de las tecnologías aumenta el interés de los estudiantes hacia los cursos

Los profesores que creen que el uso de las tecnologías aumenta el interés de los estudiantes hacia los cursos NO utilizan diversas herramientas para aclaración de dudas.

	Cree que el uso de las tecnologías aumenta el interés de los estudiantes hacia los cursos				Total	
	0 Neutro	1 Total desacuerdo	2 De acuerdo	3 Total acuerdo		
Herramientas utilizadas para aclaración de dudas	1	2	0	6	9	17
	4Vide o Conf	1	1	4	5	11
Total		3	1	10	14	28

Los profesores que creen que el uso de las tecnologías aumenta el interés de los estudiantes hacia los cursos NO utilizan diversas herramientas para aclaración de dudas.

Medidas simétricas

		Valor	Error tí. asint. ^a	T aproximada ^b
Ordinal por ordinal	Correlación de Spearman	-,080	,189	-,407
N de casos válidos		28		