

Estudio de caso: una estrategia pedagógica para la formación de docentes universitarios

Ana Dolores Vargas Sánchez

*Universidad de La Sabana, Colombia
ana.vargas12@unisabana.edu.co*

Resumen

Este artículo presenta los resultados obtenidos en una investigación estudio de caso, que tuvo como propósito identificar las transformaciones en profesores universitarios al hacer uso de una plataforma (LMS), por medio de una estrategia pedagógica de formación. Dicho estudio se llevó a cabo en la Universidad de La Sabana. Para abordar esta investigación se tuvieron en cuenta cuatro categorías de análisis: conocimientos previos, experiencia durante el proceso de formación, percepción de los participantes y cambios evidenciados. Los resultados de la investigación permitieron identificar la pertinencia de la utilización de la estrategia pedagógica en un proceso de formación con docentes universitarios.

Palabras clave: Estrategia pedagógica, formación docente, plataformas (LMS), experiencia de formación, TIC, computación y educación.

Case Study: a Pedagogical Strategy for Professors Training

Abstract

This article presents the results of a case study research, which aimed to identify the changes in university professors when using a platform (LMS), through a pedagogical training strategy. This study was conducted at Universidad de La Sabana. To address this research it was taken into account four categories of analysis: prior knowledge, experience during the training process, perception of the participants and changes observed. The results of the research allowed identifying the suitability of using the pedagogical strategy in a process of training university professors.

Keywords: Pedagogical strategy, teacher training, platforms (LMS), training experience, ICT, computers and education.

1. INTRODUCCIÓN

El profesor universitario en la actualidad debe estar preparado para enfrentar distintos retos, a los cuales se ve abocado de manera constante al interactuar con sus alumnos. Por lo que un profesor que haga uso adecuado de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) tiende a ser reconocido no sólo por sus estudiantes sino también por sus colegas. Como bien lo menciona Alejandro Piscitelli “como siempre el problema no es la tecnología, sino su apropiación por los colectivos implicados. En este sentido, (...) no valen demasiado si los docentes no se apropian de la Red para utilizarla pedagógicamente” (Piscitelli, 2009).

Esto ha llevado a que diferentes entidades gubernamentales e instituciones de carácter educativo planteen programas de formación, reformulen sus estrategias y propongan nuevos retos formativos para los profesores universitarios, como lo son la Universidad de Mondragón, la Universidad Estatal de Iowa, la Universidad Central de Venezuela, entre otras.

Tomando como base este panorama, la Universidad de La Sabana, contexto de esta investigación, ha estructurado rutas de formación para los profesores, donde se promueve la Competencia en Informática Educativa (CIE), la cual se enfoca en que los docentes estén en capacidad de

apropiar, integrar e innovar en su quehacer académico las TIC, buscando un uso crítico y ético de las mismas (Universidad de La Sabana, 2010), proceso que es liderado por el Centro de Tecnología para la Academia.

En este contexto, se estructuró una investigación cuya finalidad se enfocó en explorar las contribuciones que podría brindar una estrategia pedagógica mediada por TIC en la formación de profesores universitarios para fomentar el uso de una plataforma Moodle. El análisis y comprensión de dichas contribuciones y limitaciones estructuran un primer paso para la formulación y planeación de estrategias pedagógicas medidas por TIC enfocadas a la formación de docentes universitarios.

2. FUNDAMENTOS TEÓRICOS

Es indiscutible que el perfil docente que las universidades buscan es mucho más alto en la actualidad, debido a que las exigencias relacionadas con la alta calidad las llevan a que sea ineludible cumplir con las actividades tanto académicas, como investigativas y laborales. Para lo cual es necesario que los profesores tengan una continua formación. Y tal como lo menciona la Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el siglo XXI: Visión y Acción (9 de octubre de 1998) en su artículo 10.

Se deberían establecer directrices claras sobre los docentes de la educación superior, que deberían ocuparse sobre todo, hoy en día, de enseñar a sus alumnos a aprender y a tomar iniciativas, y no a ser, únicamente, pozos de ciencia. Deberían tomarse medidas adecuadas en materia de investigación, así como de actualización y mejora de sus competencias pedagógicas mediante programas adecuados de formación del personal, que estimulen la innovación permanente en los planes de estudio y los métodos de enseñanza y aprendizaje, y que aseguren condiciones profesionales y financieras apropiadas a los docentes a fin de garantizar la excelencia de la investigación y la enseñanza (UNESCO, 1998:26).

A partir de la incursión de las TIC se ha visto reflejado el impacto en los procesos de enseñanza y aprendizaje, lo que ha hecho necesario que se tengan nuevas exigencias para el profesorado, por lo que distintas universidades a nivel mundial han reformulado sus procesos de formación, donde ya no sólo la formación en investigación es clave, sino que las tecnologías también lo son. Por lo que las instituciones de educación

superior se han visto enfrentadas a un dímela mayor, tal como lo señalan Karsenti y Lira, “el debate sobre la integración de las TIC en el contexto escolar ya no debe estar centrado en la necesidad o no de hacer uso de las TIC en la escuela. El debate debe centrarse más bien en la manera de integrar las TIC a la pedagogía” (2011:58).

Dicho debate ha llevado a que algunos investigadores (Bates, 2011; Samarawickrema, G., & Stacey, E. 2007; López de la Madrid & Chávez, 2013) hagan mención a las dificultades que generalmente tienden a presentarse cuando se busca comenzar un proceso de incorporación de TIC, iniciando por la ausencia de políticas institucionales, seguido de la falta de tiempo de los profesores, así como la poca afinidad de los contenidos con las posibilidades que ofrecen las TIC, la resistencia al cambio y la carencia de estrategias pedagógicas que les permitan integrar las TIC a los escenarios académicos. Ante las dificultades, la UNESCO es clara en mencionar que:

La incorporación de las tecnologías de comunicación e información a la formación docente es un imperativo tanto para su propia formación como para el aprendizaje de sus alumnos. (...). Hace falta, sobre todo, contribuir a una reflexión acerca de su impacto en el aprendizaje, su uso adecuado, potencialidades y límites (2005:9).

Entorno a la anterior afirmación y tomando en cuenta las necesidades del contexto nace la importancia de que los cursos de formación dirigidos a los docentes universitarios, contemplen estrategias pedagógicas de formación que busquen apoyar la reflexión, más allá del uso de las TIC. Los abordajes teóricos sobre lo que contempla una estrategia pedagógica son variados, por lo que se han considerado dos posturas distintas una centrada en las acciones que el docente aplica para promover procesos de formación y la otra enfocada en los procedimientos que son dirigidos y planeados de manera intencional (Briceño-Moreno, 2008; Sacristán, *et al.*, 1993; Ortiz & Mariño, 2004; Universidad de Antioquia, 2003; Almenárez & García, 2011).

Desde esta investigación se toma postura frente a la temática y se hace énfasis en que una estrategia pedagógica se enfoca en la planeación de acciones educativas que el docente lleva a cabo con el fin de facilitar el proceso de formación, sin olvidar que está relacionada a un contexto,

un marco conceptual y una postura teórica, los cual dará cuenta del proceso de enseñanza y aprendizaje (Briceño-Moreno, 2008).

Los procesos de formación en docentes universitarios son complejos, y como menciona Callahan (2006) los adultos: que se encuentren motivados por aprenden juegan un rol más importante; los que desean aplicar nuevas habilidades inmediatamente observan las ventajas de lo que aprenden y mejoran su trabajo; la experiencia que poseen es una influencia ya que les cuesta desaprender; y aprenden mejor cuando tienen su propio ritmo.

Así mismo algunos autores (Callahan, 2006; Hase y Kenion, 2000, citado por Meniconi & Montecino, 2013) mencionan que los estilos de enseñanza del docente afectan la habilidad de aprender de los adultos, por lo que realizar una realimentación constante por parte del docente ayuda a aprender mejor.

Tomando en cuenta los aspectos mencionados y para efectos de este proceso de investigación uno de los aspectos que se estructuró como categoría de análisis fue el relacionado con los conocimientos previos, tomado de lo formulado por Callahan que “background and experience are strong influences on the adult’s approach to learning” (2006:2) por lo que sugiere que es necesario “design effective programs with attention to individual backgrounds and establishing connections between the new learning and relevant previous experience” (Callahan, 2006:2). Esta categoría dentro de la investigación estuvo enmarcada en indagar la utilización o experiencias previas de los docentes sobre las plataformas (LMS).

La experiencia y los cambios evidenciados durante la estrategia pedagógica de formación implementada, fueron categorías de análisis que tomaron elementos formulados por Almenárez & García (2011), las cuales proponen que una estrategia pedagógica contempla tanto el enfoque pedagógico, como el método (metodología), las competencias a desarrollar, el objetivo de aprendizaje, las instrucciones, los recursos y la evaluación (criterios, retroalimentación y calificación). Aspectos que se enmarcaron como indicadores de la experiencia de los docentes y los cambios evidenciados.

La percepción de los participantes sobre la estrategia pedagógica y la plataforma utilizada, fue otra categoría de análisis que tomó como referente a Tejedor, García-Valcárel & Prada (2009) los cuales plantearon una escala tipo likert que buscaba medir las actitudes del profesorado

universitario hacia la integración de las TIC, de dichos ítems la investigación tomó en cuenta algunos y los adaptó al contexto investigativo centrado en fomentar la integración de una plataforma a escenarios académicos.

3. METODOLOGÍA

La investigación se estructuró como un estudio de caso de naturaleza mixta lo que implicó que se realizaran observaciones, entrevistas y encuestas, con el propósito de analizar, comprender e interpretar el proceso de aplicación de la estrategia pedagógica mediada por TIC, la cual permitiera identificar las transformaciones en la formación de profesores universitarios en la Universidad de La Sabana. Cabe aclarar que la intención del estudio se concentró en establecer relaciones entre la estrategia pedagógica de formación y la adquisición de conocimientos sobre el uso de plataformas (LMS).

Para efectos de esta investigación la estrategia pedagógica involucró el uso específico de una plataforma Moodle institucional con la que cuenta la Universidad. Pero los docentes del contexto de aplicación de la investigación generalmente suelen usar las TIC de manera esporádica y sólo cuando hace parte de la motivación propia de cada uno, es cuando buscan espacio y tiempo para formarse, tal como lo han mencionado varios autores en contextos similares (Callahan, 2006; Carrasco Pradas, Gracia Expósito y De la Iglesia Villasol, 2005; Cox, Cox & Preston, 2000; Salinas Herrera, 2004; Karsenti & Lira-Gonzales, 2011; Cave, La-Master, & White, 2006).

La Universidad de La Sabana ha estructurado rutas de formación para los profesores, como ya se mencionó, dentro de esta ruta se ofreció un curso semipresencial donde se implementó la estrategia pedagógica de la investigación, llamada IARPIC.

Los docentes asistieron a dos sesiones presenciales, para luego dar inicio a cuatro módulos virtuales, cada uno con una duración de dos semanas. Dentro de los módulos virtuales se implementó la estrategia pedagógica IARPIC compuesta por cuatro fases: 1) Información, espacio para consultar el objetivo y la temática a tratar; 2) Análisis y Reflexión, se presentaba un problema hipotético, donde a través de un foro planteaban una posible solución; 3) Planeación e Implementación, dentro de esta fase el docente proponía y creaba una actividad para sus estudiantes

en el LMS; y 4) Coevaluación, donde cada docente evaluaba las actividades implementadas por uno de sus compañeros, esto con el objetivo de ser realimentados y conocer otras experiencias.

3.1. Participantes

La población del estudio fueron docentes de educación superior de la Universidad de La Sabana. El grupo de muestra contempló siete docentes de diferentes facultades Medicina, Comunicación, Filosofía, Ingeniería y Escuela Internacional de Ciencias Económicas y Administrativas, algunos de ellos con maestría o doctorado. A esta muestra se le realizó un seguimiento enfocado en su participación durante todo el proceso de formación, haciendo énfasis en tres momentos: el antes, el durante y el después de la utilización de la estrategia pedagógica. De este grupo todos contaban con acceso a internet, tanto en sus casas como en sus sitios de trabajo. Todos contaban con habilidades básicas para el manejo del computador, por lo que lograban interactuar con distintos programas de manera fácil. Con este grupo se buscó garantizar la participación durante un periodo de tres meses, tiempo en el que se aplicaron los distintos módulos con la estrategia.

3.2. Duración del proceso de investigación

El estudio de investigación tuvo una duración de dos años dentro del que se desarrollaron seis fases. La primera de ellas se concentró en la exploración y sistematización teórica de distintos antecedentes y teóricos propios del objeto de estudio presente en la investigación, así como en la identificación de necesidades en los procesos de formación. En la siguiente fase y conociendo las necesidades del contexto se planteó y desarrollo la estrategia pedagógica de formación IARPIC apoyada por una plataforma Moodle, lo que tuvo una duración de un año y que contempló la aplicación de una prueba piloto, la cual permitió corroborar la información encontrada sobre necesidades iniciales.

En la tercera fase previo a dar inicio al curso de formación se aplicó un diagnóstico el cual buscó identificar el perfil de ingreso y los conocimientos previos de los profesores, dicho diagnóstico brindó la siguiente información: el 28,6% de ellos hicieron mención a que previamente ya habían apoyado sus clases con el uso de plataformas virtuales, mientras que un 71,4% expresaron no haber usado este tiempo de plataformas (LMS). Los participantes mencionaron que los medios de interacción

que usaban para comunicarse o interactuar con sus estudiantes eran: la presencialidad (7), el correo electrónico (6), el teléfono o celular (1), el chat (1), las plataformas virtuales (2), Google Docs (1) y Dropbox (1).

En la fase de implementación se tuvo en cuenta los resultados obtenidos dentro de la prueba piloto, lo que facilitó el ajuste de algunas de las fases propuestas y de los recursos digitales diseñados. Dentro de esta etapa se registró cada una de las actividades y participaciones que los docentes realizaban dentro de la experiencia de formación, estos registros fueron apoyados por la plataforma la cual facilitaba consultar cada uno de los movimientos de los participantes. Para sistematizar la información se hizo uso de una matriz de observación, relacionada con la categoría de análisis sobre la experiencia en el proceso de formación.

La implementación contempló cada una de las fases de la estrategia pedagógica IARPIC, pero cabe aclarar que la estrategia fue ejecutada durante todo el transcurso del curso cuatro veces en cada módulo virtual con énfasis distintos (procesos de evaluación, interacción, reflexión y gestión del conocimiento respectivamente). Lo que permitió evidenciar la experiencia de los docentes dentro de la estrategia en varios momentos, dando como resultado la creación de actividades para los estudiantes con cada uno de los énfasis mencionados y apoyándose en la plataforma. En total los docentes planearon y diseñaron 28 actividades para el fomento del trabajo independiente con el uso de la plataforma, cuatro por cada uno.

Una vez finalizaron los cuatro módulos se aplicó un cuestionario final con preguntas abiertas, cerradas y tipo likert, las cuales buscaban evidenciar la percepción del docente sobre la plataforma y el punto de vista sobre la experiencia de formación dentro de la estrategia pedagógica.

En la quinta fase se brindó un periodo de tres meses para ver si los docentes aplicaban los conocimientos adquiridos durante el curso, una vez finalizado este tiempo se realizó un seguimiento de las actividades creadas en la plataforma, a través de un registro de observación.

Finalmente, en la última fase se dio inicio al análisis de la información que se encontraba sistematizada, encontrando evidencias sobre las categorías de análisis (conocimientos previos, experiencia durante el proceso de formación, percepción de los participantes y cambios evidenciados), lo que requirió de llevar a cabo procesos de codificación.

4. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

4.1. Resultados entorno a los conocimientos previos

Como ya se había mencionado, los conocimientos previos afectan los procesos de formación en los adultos por lo que es necesario, según Callahan (2006), lograr ofertar procesos de formación que permitan conectar los conocimientos previos junto con los nuevos, para que de esa manera el participante vea utilidad a lo que está aprendiendo.

En este caso para caracterizar los conocimientos, experiencias y usos previos sobre plataformas y herramientas tecnológicas en general, se aplicó un cuestionario con preguntas cerradas y una entrevista que permitió obtener como resultado que la mayoría (71,4%) de los docentes participantes no habían usado previamente plataformas. Para entender el no uso de los LMS se deben tener en cuenta que hay aspectos que pueden llegar a influir al momento de considerar utilizarlas como son los relacionados con: la práctica pedagógica, el contexto, las experiencias pasadas, razones institucionales y tecnológicas, razones personales y profesionales, influencias de colegas, a las cuales un docente se puede llegar a enfrentar, así como lo menciona Samarawickrema, G., & Stacey, E. (2007).

Por lo que sólo el 28,6% eran conocedores de algún tipo de conocimiento previo, lo que llevó a pensar que podrían llegar a influir en cómo iban a aprender, ya que podría costar desaprender los conocimientos adquiridos y aplicar los nuevos (Callahan, 2006). Por otro lado, el uso previo dado a las plataformas no necesariamente correspondía al enfoque propuesto por la Universidad, donde se busca fomentar el apoyo al trabajo independiente para los estudiantes de pregrado y postgrado. Basándose en directrices pedagógicas institucionales que fomentan aspectos pedagógicos como son: uso constante de objetivos, instrucciones claras y criterios de evaluación para la construcción de actividades dentro de la plataforma.

Planear una actividad de trabajo independiente es esencial para el éxito de la misma, de esta forma, la planeación le permite al docente tener una claridad sobre los aspectos necesarios para apoyar el desarrollo de la actividad (Román & Herrera, 2010), por lo anterior dentro de las entrevistas se buscó indagar sobre los recursos previos utilizados para apoyar el trabajo independiente. Lo que permitió identificar que uno de los principales recursos utilizados por todos los participantes eran las fotocopias como actividad de lectura, lo que lleva a corroborar lo expuesto

en algunos estudios donde se afirma que una de las actividades más frecuente de los estudiantes es fotocopiar, siendo de esta forma un recurso cotidiano del aprendizaje (Domínguez, 2005; Alfaro & Chavarría, 2003; Arias & Martín, 2008).

Aunque el uso de recursos tecnológicos para el trabajo independiente también fue mencionado en expresiones como “utilizamos el correo utilizamos blogs” (docente 6), lo que permitió identificar que algunos hacían uso de recursos web, plataformas o programas especializados. Refirmando el hecho de que diferentes autores han mencionado que los recursos digitales se encuentran inmersos en la sociedad, siendo un hecho innegable e inevitable (Keefer & Gallart, 2007; Area, 2008).

4.2. Resultados sobre la experiencia en la estrategia pedagógica

Tal como se presentó, la estrategia pedagógica (IARPIC) fue implementada en cuatro módulos, en cada una de las aplicaciones se obtuvieron datos que complementaron, reafirmaron o refutaron lo encontrado inicialmente. Para caracterizar cualitativamente la experiencia se estableció el siguiente formato de observación, llevando a que los datos fueran registrados según cada una de las fases de la estrategia:

Registro de observación

Descriptor	Participante	Observaciones
Describir la estructura de las actividades de trabajo independiente implementadas en las asignaturas (durante y al finalizar el proceso de formación) .	1	◦
	2	◦
	3	◦
	Participante	Observaciones
Identificar si el objetivo de las actividades propuestas se relaciona con la competencia de la asignatura (durante y al finalizar el proceso de formación) .	1	◦
	2	◦
	3	◦
	Participante	Observaciones
Identificar si los recursos de las actividades propuestas apoyan la competencia de la asignatura (durante y al finalizar el proceso de formación) .	1	◦
	2	◦
	3	◦
	Participante	Observaciones
Describir la experiencia (participación, planeación, interacción, usos) del docente al planear una actividad de trabajo independiente en la fase de planeación (durante e inmediatamente finaliza la fase) .	1	◦
	2	◦
	3	◦

Fuente: Elaboración propia.

Para realizar el análisis se compararon los resultados obtenidos en cada una de las fases durante las distintas implementaciones, llevando a que se agrupen de la siguiente forma.

4.2.1. Fase de introducción

Dentro de esta fase los docentes recibieron información relacionada con el objetivo del módulo, énfasis, metodología, aspectos de cumplimiento y etapas a desarrollar. Razón por la cual dentro de esta fase el 100% de los participantes se enfocaron en consultar la información general sobre el módulo, tal como lo registró la plataforma durante las cuatro aplicaciones de la estrategia.

4.2.2. Fase de análisis y reflexión

Según Santillán (2006) el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) busca facilitar la discusión, comparación, revisión y debate sobre lo que se aprende, en este sentido dentro de esta fase se aplicó el ABP por lo que los participantes debían solucionar distintos casos o problemáticas cortas hipotéticas, dando respuestas a interrogantes que se les presentaban dentro de un foro virtual. Los resultados evidenciaron que esta fase llevo a proponer preguntas y nuevas discusiones como la siguiente:

“En relación con el problema del prof. Heracles (caso hipotético) veo que le has dado varias opciones a seguir, entre ellas la Wiki. Sin embargo, no me queda claro ¿cómo podría evaluarse en la etapa inicial de un proceso un trabajo colectivo de esta naturaleza?, ¿me podrían dar luces sobre el asunto?” [segmento extraído del registro de observación en plataforma]

En el 50% de las problemáticas que buscaron resolver fue evidente que llegaron a un consenso en relación a la mejor solución que podían brindar al seleccionar una herramienta tecnológica de la plataforma. Para dar solución a los casos exploraron recursos de apoyo y consultaron a los compañeros y tutor, el 57.14% de los participantes de forma frecuente buscaron apoyo adicional, a través de correo electrónico o asesorías presenciales con el tutor, debido a que requerían orientación.

La Universidad Panamericana de Costa Rica, el Instituto Universitario de Portugal y la Universidad de La Sabana dan a la asesoría personalizada un papel primordial dentro de los procesos de formación para docentes (Ortega, 2008; Lencastre & Monteiro, 2010), por lo que brindar a los participantes asesorías personalizadas fue una buena forma de man-

tener la comunicación, permitiendo la identificación de los diferentes inconvenientes y brindando una pronta solución. La asesoría es un aspecto de motivación esencial que aporta a que el docente busque continuar con su proceso de formación, así como lo menciona Alegre & Villar (2008).

Pero cabe anotar que el 28,57% no consultaron los recursos de apoyo durante ninguna de las aplicaciones de la fase de análisis y reflexión, hecho que algunos atribuyeron a no contar con mucho tiempo debido a otras actividades laborales, académicas y personales, esto fue corroborado dentro de las entrevistas realizadas al finalizar el proceso de formación.

4.2.2. *Fase de planeación e implementación*

La Universidad de Mondragón expresa la importancia de tener presente que los docentes universitarios son personas adultas que demandan compaginar trabajo, familia, ocio y formación continua (Landeta, 2007). Lo que en ocasiones en la fase de planeación e implementación, llevó a que algunos docentes expresaran inconformidades como:

“...las actividades que se programen tengan un lapso de tiempo que involucre el fin de semana, pues a veces es difícil sacarle espacio de lunes a viernes. Revisé el correo en el que mencionabas que a la hora de cierre de la actividad solamente 3 personas habían enviado el trabajo, ten en cuenta que esta semana estamos en cierre de calificaciones... creo que por eso mis compañeros no pudieron cumplir” docente 7 [segmento extraído del registro de observación en plataforma].

Por lo que es importante contar con acciones que permitan la continuidad del proceso, dirigiéndose hacia la flexibilidad y adaptándose a las condiciones laborales de los docentes, así como lo menciona Porras, López, & Huerta (2010); Lencastre & Monteiro (2010); UNESCO, (2004); Cave, LaMaster, & White (2006).

Es evidente que en este proceso de formación el nivel de compromisos laborales o externos afectó la participación puntual de los docentes, lo cual es reafirmado por Navas & Villamizar (2009) los cuales mencionan que los docentes generalmente atribuyen la deserción de los procesos de formación por compromisos laborales.

Dentro de la implementación de las actividades en la plataforma el 28,57% de los docentes creó las actividades usando distintos recursos del LMS, lo que ocasionó que un docente llegara a crear hasta tres activi-

dades, es decir, un foro, una tarea, un cuestionario. Implicando una mayor dedicación y tiempo.

Para que los docentes lograrán crear las actividades en la plataforma consultaron tutoriales de apoyo, cabe destacar que dos de los siete docentes nunca los consultaron, pero a pesar de ello lograron implementar. Por su parte el 71,42% consultaron los tutoriales por un tiempo entre los 5 y 15 minutos en diferentes días, tal como se evidenció en el registro de la plataforma.

4.2.3. Fase de coevaluación

Dentro de esta fase cada uno de los docentes debía asumir el rol de coevaluador de una de las planeaciones e implementaciones de sus compañeros, para ello contaba con una rúbrica guía. En las coevaluaciones el 42,85% de los docentes presentaron inconsistencias en la redacción de las competencias y objetivos, mientras que el 28,57% no incluyeron estos aspectos pedagógicos a pesar de que se les había indicado que eran fundamentales.

Al evidenciar lo ocurrido se refleja que no hay claridad sobre qué es una competencia y la diferencia con el objetivo, ya que en el ámbito educativo estas dos palabras cumplen funciones diferentes, mientras que las competencias buscan desarrollar habilidades, destrezas y conocimientos de forma transversal en la asignatura (Rychen & Salganik, 2004:94), los objetivos se enfocan en alcanzar una meta específica con la actividad. Lo que evidenció y apoyó la necesidad de promover espacios de formación pedagógica para los docentes, reafirmando una de las conclusiones presentadas en una investigación previa realizada en la misma Universidad por Almenárez & García (2011).

Algunos coevaluadores sugirieron como necesario mejorar varios criterios de evaluación, ya que algunas de las actividades sólo se enfocaban en aspectos cuantitativos, y no cualitativos. Estas dificultades que los evaluadores encontraron y argumentaron, evidencian que la fase de coevaluación permitió una autoreflexión, como lo propone Milán, Fuentes, & De La Peña Silva (2006). Así como se fomentó el aprendizaje alrededor del análisis de las actividades, contrastando y argumentando las sugerencias, tal como lo propone Fonseca & Aguaded (2007) para los procesos de coevaluación.

4.3. Resultados entorno a la percepción de los participantes

El punto de vista o percepción de los docentes sobre la plataforma y la experiencia vivida dentro de la estrategia pedagógica, fueron los aspectos en los que se buscó profundizar dentro de esta categoría, por lo que los resultados se encuentran agrupados de la siguiente manera.

4.3.1. Percepción sobre la plataforma

Se aplicó un pre test y pos test que permitió contrastar la visión inicial y final que tenían los participantes sobre la integración de una plataforma a escenarios académicos. Inicialmente el 57,1% estuvo de acuerdo y un 42,9% muy de acuerdo, al finalizar el proceso de formación el 50% de los participantes estuvo muy de acuerdo en que el uso de una plataforma generó cambios en la práctica docente. Lo que permitió establecer que la percepción de buena parte de los docentes sobre este aspecto se mantuvo de manera positiva.

Moodle se caracteriza por ser apropiada para las clases en línea y por apoyar el aprendizaje presencial, además de tener una interfaz sencilla, ligera, eficiente y compatible (Moodle, 2012a). Lo cual se reafirmó al finalizar el proceso de formación donde el 66,7% y el 16,7% de los docentes estuvieron de acuerdo y muy de acuerdo respectivamente, con la afirmación: una plataforma favorece los procesos de aprendizaje en los estudiantes. Así como un 66,7% de los participantes afirmó estar muy de acuerdo con que la plataforma es un medio que permite apoyar los diferentes procesos académicos, específicamente para el trabajo independiente de los estudiantes.

“Aprendí que en el uso de la plataforma, la claridad, precisión y la buena comunicación en todo sentido son claves. No tuve los problemas de otras oportunidades en que los estudiantes no estaban claros en las actividades y tareas a realizar. Todo fluyó mejor”; Docente 5 [segmento extraído de la entrevista final]

La plataforma fue considerada un medio adecuado de interacción con los estudiantes, ya que el 83,3% de los participantes estuvo de acuerdo. Lo anterior se reafirmó dentro de las entrevistas finales, donde varios afirmaron que la plataforma incidió en la comunicación constante entre los estudiantes.

4.3.2. Percepción sobre la estrategia pedagógica de formación

Como se mencionó una estrategia pedagógica implica todas las acciones educativas que el tutor lleve a cabo con el fin de facilitar el proceso de formación, lo que lleva a que sea susceptible al cambio, adecuándose a las metas y en búsqueda de la creatividad (Ortiz & Mariño, 2004; Briceño-Moreno, 2008; Almenárez & García, 2011). El principal objetivo de la estrategia pedagógica IARPIC se concentró en brindar un espacio de reflexión y análisis entorno a ¿cómo y cuándo en escenarios académicos hacer uso de las herramientas tecnológicas que ofrece una plataforma como Moodle? dándole una mirada pedagógica. Ante este objetivo de formación algunos docentes mencionaron:

“...yo no sabía manejar Moodle, osea no tenía ni idea de lo que era, muchas veces lo hicimos en la otra parte donde trabajaba nos dieron fue unas cartillitas pequeñitas para estudiar, yo nunca las leí (...), pero entonces aquí me dieron la oportunidad de decir a bueno si aquí existe esto puedo hacer esto (...) puede ser que no haya llenado mis expectativas pero pero sin embargo si si aprendí muchas cosas entonces ya sé que por ahí no lo puedo hacer al menos” Docente 2 [segmento extraído de la entrevista final]

Sobre cada una de las fases de la estrategia pedagógica el 57,14% de los docentes destacó la importancia de haber brindado espacios de prácticas reales que facilitaron una relación más cercana con las características de la plataforma. Aunque un 28.57% mencionó que las actividades que ofrece la plataforma no lograron dar respuestas a las expectativas y necesidades de la asignatura, lo cual se reafirmó en la entrevista final.

“3-E: Bueno, ahhh como le he mencionado en varias ocasiones yo creo que osea que la plataforma es una muy buena herramienta, pero en este momento eee como está yo considero que obviamente la herramienta es mucho más, más que...
EN: ¿enfocada como a otras áreas?

3-E: si a otras áreas donde se pueden efectivamente desarrollar o montar actividades como las que están propuestas en en en la plataforma un foro eee un chat cosas como esas pero para el área de matemáticas y para las asignaturas de matemáticas y digamos fue algo que también estuvimos conversando con la profesora (xxx)...” Docente 3 [segmento extraído de la entrevista final]

La fase de coevaluación se enfocó en ser un espacio para compartir experiencias, llevando a que el coevaluador se comprometiera con el proceso de evaluación y reflexionara sobre su aprendizaje y formación (Milán, Fuentes & De La Peña Silva, 2006). De los participantes el 71,42% resaltaron la importancia de la coevaluación destacando que permitió obtener la opinión de otros participantes, lo que llevó a realizar un proceso de reflexión sobre los aspectos positivos y a mejorar, los cuales podían aplicar más adelante en sus actividades.

La modalidad propuesta para implementar la estrategia pedagógica fue totalmente virtual, a lo cual los docentes por unanimidad expresaron que no la cambiarían, pero cabe anotar que si propusieron algunos cambios como el hecho de realizar uno o dos encuentros presenciales durante o al finalizar los módulos virtuales, esto con la finalidad de tener espacios para despejar dudas e inquietudes que surgen durante la modalidad virtual.

4.4. Resultados entorno a los cambios evidenciados en la integración de la plataforma

Según las entrevistas realizadas una vez terminado el curso los cambios más notorios al implementar una plataforma en las asignaturas fueron: permitir que los estudiantes tuvieran mayor independencia donde la revisión de las tareas era responsabilidad de los mismos; generó en los estudiantes una mayor motivación a la hora de realizar las actividades; brindó a los profesores la opción de ser más claros, precisos y concretos en las actividades; permitió darle una mayor intensidad y rigor al desarrollo del trabajo independiente. Lo anterior fomentó que el 71.42% de los docentes tomaran la decisión de implementar la plataforma como apoyo a las actividades de las asignaturas.

“Ha sido muy útil para varias herramientas que he querido utilizar con los estudiantes en particular en la sistematización de exámenes” Docente 1 [segmento extraído de la entrevista final]

En el seguimiento realizado luego de finalizado el curso se evidenciaron varios aspectos positivos y algunos otros por mejorar dentro de las actividades implementadas, destacándose: la implementación de diferentes tipos de actividades, el fomento de actividades grupales e individuales, el dar a conocer las competencias de la asignatura y las instrucciones de las actividades. En los aspectos a mejorar se evidenció la necesidad de vincular recursos de apoyo a las actividades (documentos, lec-

turas, videos), así como hacer énfasis en los objetivos de las actividades e incluir criterios de evaluación.

Aunque cabe aclarar que para dos de los docentes participantes la plataforma no generó ningún tipo de cambio en sus asignaturas (área de matemáticas), ya que no logró cubrir las necesidades educativas que tenían dentro de las mismas, esto llevó a que tomaran la decisión de no hacer uso de la plataforma, sino mantener el uso del correo electrónico como lo venían realizando previamente. Cabe anotar que esta coyuntura se puede encontrar en otras asignaturas que pertenezcan a áreas similares a las matemáticas, debido a que la plataforma está concebida bajo una visión social constructivista (Moodle, 2012b), lo cual lleva a que sus recursos tecnológicos estén más dirigidos a las ciencias sociales.

5. CONSIDERACIONES

Los resultados de este estudio de investigación permiten considerar, como reflexión de forma general, la pertinencia de construir previamente estrategias pedagógicas de formación incorporando TIC, más específicamente que contribuyan a la formación de docentes universitarios y enfocándose en incorporar tecnologías a escenarios académicos. Lo que implicó proponer nuevas metodologías, llevando a procesos como el auto-aprendizaje, así como lo menciona Hase & Kenion (2000); Meniconi & Montecino (2013).

Lo que incluye seguir haciendo énfasis en la importancia de incorporar plataformas a los escenarios académicos, donde no se trata de divulgar cambios extremos con respecto a las metodologías tradicionales, sino de combinarlas de forma planeada permitiendo la promoción de nuevas formas de enseñar. Además es de tomar en cuenta que dentro de este caso la plataforma fue vista, por la mayoría, como pertinente para apoyar la práctica pedagógica, los procesos de enseñanza y aprendizaje, la interacción constante y la comunicación.

Cabe anotar que los cambios evidenciados en los docentes y en la práctica educativa que venían desarrollando, no se pueden relacionar con que la única causa haya sido el vivenciar la estrategia pedagógica. Tal como lo menciona Cave, LaMaster, & White (2006) los adultos tienen una base amplia y rica de experiencia a los que se remiten, así como pueden considerar por si mismos lo que es importante aprender.

En relación con las categorías de análisis hay algunas inferencias importantes que se reflejan en el proceso de investigación. Sobre los conocimientos previos hacia el uso de plataformas no se puede desconocer que son claves, ya que estos darán insumos para que el tutor a cargo logre identificar los distintos niveles de formación y así planee las estrategias a implementar, tal como lo han referenciado autores como Marrero, (2004); Caraballo, (2007); Chavez (2008).

Entorno a la experiencia sobre la estrategia pedagógica IARPIC, se hizo evidente la contribución a reflexionar, analizar y tomar una postura con argumentos sobre la integración de la plataforma a la academia, cubriendo las necesidades educativas propias de las asignaturas. Por otra parte, la asesoría constante se reflejó como un aspecto esencial dentro de la estrategias pedagógica IARPIC, ya que permitió mantener la comunicación y la motivación de los participantes, refirmando lo expresado por autores como Ortega (2008); Lencastre & Monteiro (2010); Alegre & Villar (2008).

Finalmente, se concluye que la formación con docentes universitarios puede verse afectada por variables externas de tipo laboral, personal y profesional, que se debe intentar mediar y ajustar a los tiempos establecidos, llevando a procesos de formación flexibles. Lo cual es consistente con lo mencionado por autores como Landeta (2007); Porras, López, & Huerta (2010); Lencastre & Monteiro (2010); Cave, LaMaster, & White (2006).

Referencias Bibliográficas

- ALEGRE, Olga y VILLAR, Luis. 2008. "Evaluación de la formación en línea del profesorado de cinco universidades españolas". **Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento**. Vol. 4. N° 1: 1-13.
- ALFARO, Alicia y CHAVARRÍA, Gilberto. 2003. "Uso de las fichas didácticas en V grado de la educación primaria: visión de los educadores en San Ramón". **Educación**. Vol. 27. N° 2: 103-119.
- ALMENÁREZ, Fanny, y GARCIA, Leyla. 2011. Estrategias pedagógicas para fomentar el trabajo independiente en los estudiantes de pregrado a través de un LMS. Universidad de La Sabana. Chía. (Colombia).
- AREA, Manuel. 2008. "La innovación pedagógica con TIC y el desarrollo de las competencias informacionales y digitales". **Investigación en la escuela**. N° 64: 5-17.
- ARIAS, Alicia y MARTÍN, José. 2008. "Estudio de los hábitos de uso de los estudiantes en la biblioteca de la Universidad Complutense de Madrid". **Revista española de documentación científica**. Vol. 31. N° 3: 413-431.

- BATES, Tony. 2001. **Cómo gestionar el cambio tecnológico: estrategias para los responsables de centros universitarios**. Editorial Gedisa. Barcelona (España).
- BRICEÑO-MORENO, María. 2008. “El escrito científico en la Universidad: propuesta de estrategias pedagógicas”. **Educación y Educadores**. Vol. 11. N° 2: 107-118.
- CALLAHAN, Madelyn. 2006. “How to create a good learning enviroment. Info Line”. Editorial ASTD. Disponible en https://books.google.com.co/books?id=J7ckliVJ_NwC&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false. Consultado el 15.08.2015
- CARABALLO, Rosana. 2007. La andragogía en la educación superior. **Investigación y Postgrado**. Vol. 22. N° 2: 187-206.
- CARRASCO, Amparo; GRACIA, Esperanza y DE LA IGLESIA, Covadonga. 2005. “Las TIC en la construcción del Espacio Europeo de Educación Superior: Dos experiencias docentes en teoría económica”. **Revista Iberoamericana de Educación**. Vol. 36. N° 1: 1-16.
- CAVE, Joe; LAMASTER, Cheryl y WHITE, Sharon. 2006. “Staff Development - Adult Characteristics”. Disponible en http://ed.fnal.gov/linccon/staff_adult.shtml. Consultado el 16.07.2015
- CHÁVEZ, Humberto. 2008. “La formación de profesores en Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para integrar material académico interactivo en el bachillerato de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)”. **Revista Iberoamericana de Educación**. N° 48: 1 - 15.
- COX, Margaret; COX, Kate y PRESTON, Christina. 2000. “What Factors Support or Prevent Teachers from Using ICT in their Classrooms?”. British Educational Research Association Annual Conference, University of Sussex at Brighton (United Kingdom). Disponible en <http://www.leeds.ac.uk/educol/documents/00001304.html>. Consultado el 15.07.2015.
- DOMÍNGUEZ, Isabel. 2005. “La biblioteca universitaria ante el nuevo modelo de aprendizaje: docentes y bibliotecarios, aprendamos juntos porque trabajamos juntos”. **Revista de Educación a Distancia**. N° 4: 1-25.
- FONSECA, María del Carmen (coord.) y AGUADED, José (coord.). 2007. **Enseñar en la universidad: Experiencias y propuestas para la docencia universitaria**. Editorial Netbiblo. España.
- KARSENTI, Thierry y LIRA-GONZALES, María-Lourdes. 2011. “La importancia de la motivación y las habilidades computacionales de los futuros profesores en el uso de las TIC”. **Revista Iberoamericana de Educación Superior**. Vol. 2, N° 3: 116-129

- KEEFER, Alice y GALLART, Núria. 2007. **La preservación de recursos digitales, el reto para las bibliotecas del siglo XXI**. 1 ed. Editorial UOC. Barcelona (España)
- LANDETA, Ana. 2007. **Buenas prácticas del e-learning**. Editorial ANCED. Madrid (España).
- LENCASTRE, José y MONTEIRO, Angélica. 2010. "Teachers training in higher education: a new approach". Instituto Piaget Oporto. Disponible en <http://library.iated.org/view/LENCASTRE2010TEA>. Consultado el 14.07.2015.
- LÓPEZ DE LA MADRID, María y CHÁVEZ, José. 2013. "La formación de profesores universitarios en la aplicación de las TIC". **Sinéctica**. N° 41: 2-18.
- MENICONI, Hipólito y MONTECINO, Mario. 2013. "Diferenciación entre la pedagogía y la andragogía para abordar la práctica de la docencia universitaria". Universidad San Sebastián. Puerto Montt. (Chile). Disponible en http://www.academia.edu/2458242/Diferenciaci%C3%B3n_entre_la_pedagog%C3%ADa_y_la_andragog%C3%ADa_en_la_Pr%C3%A1ctica_de_la_Docencia_Universitaria_chilena. Consultado el 28.07.2015.
- MILÁN, María; FUENTES, Homero y DE LA PEÑA, Raul. 2010. "La evaluación como un proceso participativo". **Didasc@lia: Didáctica y Educación**. N° 2: 39-52.
- MOODLE. 2012a. Futures. Disponible en <https://docs.moodle.org/29/en/Features>. Consultado el 26.07.2015.
- MOODLE. 2012b. Philosophy. Disponible en <https://docs.moodle.org/29/en/Philosophy>. Consultado el 25.07.2015.
- NAVAS, María y VILLAMIZAR, Judith. 2009. "Restos y tensiones en la formación de docentes para crear entornos virtuales de aprendizaje". **Revista Iberoamericana de Investigación en Educación Superior**. Vol. 1: 45-49
- ORTEGA, Claudia. 2008. "Moodle en la Universidad Panamericana: un proyecto académico". **Revista Panamericana de Pedagogía**. N° 13: 91-105.
- ORTIZ, Emilio y MARIÑO, María de los Ángeles. 2004. "La profesionalización del docente universitario a través de la investigación didáctica desde un enfoque interdisciplinar con la psicología". **Revista Iberoamericana de Educación**. 1-12.
- PISCITELLI, Alejandro. 2009. **Internet: la imprenta del siglo XXI**. Editorial Gedisa. Barcelona (España).
- PORRAS, Laura, LÓPEZ, Mariela y HUERTA, María. 2010. Integración de TIC al currículo de telesecundaria. **Revista Mexicana de Investigación Educativa**. Vol. 15. N° 45: 515-551.

- ROMÁN, Eldis y HERRERA, José. 2010. “Aprendizaje centrado en el trabajo independiente”. **Educación y educadores**. Vol. 13. N°3: 91-106.
- RYCHEN, Dominique y SALGANIK, Laura. 2004. **Definir y seleccionar las competencias fundamentales para la vida**. Editorial FCE. México.
- SACRISTÁN, José; ALFIERE, Fiorenzo; BOLAM, Raymond; LALLEZ, Raymond y IMBERNÓN, Francisco (coord.). 1993. **La formación permanente del profesorado en los países de la CEE**. 1 ed. Editorial Horsori. Barcelona (España).
- SALINAS, Jesús. 2004. “Innovación docente y uso de las TIC en la enseñanza universitaria”. **Revista Universidad y Sociedad del Conocimiento**. Vol. 1. N° 1: 1-16
- SAMARAWICKREMA, Gayani y STACEY, Elizabeth. 2007. “Adopting Web-Based Learning and Teaching: A case study in higher education”. **Distance Education**. Vol. 28. N° 3: 313-333.
- SANTILLÁN, Francisco. 2006. “El Aprendizaje Basado en Problemas como propuesta educativa para las disciplinas económicas y sociales apoyadas en el B-Learning”. **Revista Iberoamericana de Educación**. Vol. 40. N° 2: 2-10.
- TEJEDOR, Javier; GARCÍA-VALCÁREL, Ana y PRADA, Sagrario. 2009. “Medida de actitudes del profesorado universitario hacia la integración de las TIC”. **Comunicar**. Vol. 17. N° 33: 115 - 124.
- UNESCO. 1998. “Declaración mundial sobre la educación superior en el siglo XXI: visión y acción”. Disponible en <http://unesdoc.unesco.org/images/0011/001163/116345s.pdf>. Consultado el 7.08.2015.
- UNESCO. 2004. “Las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la formación docente-guía de planificación”. Disponible en <http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001295/129533s.pdf>. Consultado el 20.07.2015
- UNESCO. 2005. “Experiencias de formación docente utilizando tecnologías de información y comunicación”. Disponible en http://portal.unesco.org/geography/es/ev.php-URL_ID=8262&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html. Consultado el 10.08.2015.
- UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA. 2003. “Lectura, escritura niños, jóvenes N.E.E. II”. Facultad de Educación. Medellín (Colombia). Disponible en http://docencia.udea.edu.co/educacion/lectura_escritura/estrategias.html. Consultado el 14.08.2015.
- Universidad de La Sabana. 2010. Lineamientos para el diagnóstico y el desarrollo de la competencia en informática educativa de los profesores de la Universidad de La Sabana. Universidad de La Sabana. Chía (Colombia).