La formación docente en el uso de las plataformas virtuales educativas en la UPEL-IPC desde la Teoría de la Acción

Teacher training in the use of virtual educational platforms in the UPEL-IPC from the Theory of Action

Formation des enseignants à l'utilisation de plates-formes éducatives virtuelles dans UPEL-IPC à partir de la théorie de l'action

Aracelys Piñate
aracelyspinate23@gmail.com

Universidad Latinoamericana y del Caribe.
Venezuela

RESUMEN

Las tecnologías de la información y la comunicación han colaborado al desarrollo de modelos educativos alternos. Es por ello que la formación académica de los docentes en las plataformas virtuales, parte en principio de la práctica reflexiva de la educación de este milenio. Esta investigación trata de la formación docente en el uso de la plataforma virtual educativas de la UPEL-IPC desde la Teoría de la Acción, asumiendo entonces que el comportamiento de los actores responde a los "modelos mentales" (Picón, 2006). La construcción paradigmática está concebida desde lo interpretativo, con un enfoque fenomenológico, aplicando una metodología desde la Teoría de la Acción de Argyris y Schön, empleando para su análisis la escalera de inferencias. En la Teorización surgieron como estrategias de acción para la formación docente: básicas, pedagógicas de interactividad y de interfaz.

Palabras clave: *Formación Docente, Plataformas virtuales de enseñanza, teoría de la Acción.*

ABSTRACT

Information and communication technologies have collaborated in the development of alternative educational models. That is why the academic training of teachers in virtual platforms, part of the reflective practice of education in this

millennium. This research is based on teacher training in the use of the virtual educational platform of the UPEL-IPC from the Theory of Action, assuming that the behavior of the actors responds to "mental models" (Picón, 2006). The paradigmatic construction is conceived from the interpretative, with a phenomenological approach, applying a methodology from the Theory of Action of Argyris and Schön, using for its analysis the ladder of inferences. In Theorization emerged as action strategies for teacher training: basic, pedagogical interactivity and interface.

***Key words**: Teacher Training, Virtual teaching platforms, Theory of Action*

RÉSUMÉ

Les technologies de l'information et de la communication ont collaboré à l'élaboration de modèles éducatifs alternatifs. C'est la raison pour laquelle la formation académique des enseignants sur des plateformes virtuelles fait partie de la pratique réflexive de l'éducation en ce millénaire. Cette recherche est basée sur la formation des enseignants à l'utilisation de la plate-forme éducative virtuelle de la théorie de l'action UPEL-IPC, en supposant que le comportement des acteurs réponde à des "modèles mentaux" (Picón, 2006). La construction paradigmatique est conçue à partir de l'interprétation, avec une approche phénoménologique, en appliquant une méthodologie de la théorie de l'action d'Argyris et Schön, en utilisant pour son analyse l'échelle des inférences. La théorie est apparue comme une stratégie d'action pour la formation des enseignants: interaction de base, pédagogie et interface.

***Mots-clés**: formation des enseignants, plateformes d'enseignement virtuelles, théorie de l'action.*

INTRODUCCIÓN

Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) han colaborado al desarrollo de modelos educativos alternos, cambiando así los paradigmas del proceso de enseñanza y aprendizaje. Las modalidades educativas no convencionales contribuyen a que el rol pasivo del estudiante se modifique paulatinamente para asumir un rol activo y corresponsable de su proceso formativo. Asimismo, el uso de las TIC permite el desarrollo de capacidades y

habilidades en el estudiante que le serán de utilidad en su inserción al mercado laboral y que no necesariamente estás forman parte de su pensum de estudio, siendo entonces competencias adquiridas en una práctica de aprendizaje no convencional. Bajo este esquema, resulta primordial capacitar a los docentes en el uso de las herramientas virtuales que ofrece las tecnologías, así como dar seguimiento al resultado de la capacitación de la misma.

La educación virtual es un elemento central en la conformación de un modelo educativo de innovación pedagógica, que abre las puertas a oportunidades de estudios y a la expansión de la universidad más allá de los espacios físicos de las instalaciones universitarias. En este sentido Garay (2008), señala que:

> …el llamado aprendizaje no formal está siendo objeto de un interés creciente por parte de educadores, comunicadores, diseñadores, psicólogos, técnicos de la informática y otros profesionales, quienes están procurando construir una oferta educativa diversificada en todos sus elementos y mucho más atractiva que la que se ofrece en las aulas de manera tradicional… (p.27).

La vertiginosa creación de espacios virtuales en las universidades cada día cobra mayor relevancia, sumándose cada vez más un número importante de instituciones quienes han madurado sus proyectos de educación virtual, cambiando así las condiciones académicas acostumbradas por los docentes en la educación presencial. Siendo indispensable para ello la formación académica del docente en el uso de las nuevas tecnologías de aprendizaje, llamadas plataformas virtuales, con programas de desarrollo profesional que garanticen continuidad y seguimiento a los mismos, así como el apoyo que se les brinda para que aprendan no sólo a usar la computadora como herramienta, sino muy especialmente, a cómo enseñar utilizándola.

En este sentido la Universidad Pedagógica Experimental Libertador UPEL, ha desarrollado en los diferentes institutos sedes, plataformas virtuales, como lo señala el portal; noticias.upel.edu.ve, en su publicación del 17 de junio de 2017, donde aclara que desde la instalación de Comisión de Educación a Distancia de la

UPEL, en junio del año 2012 (SED-UPEL), ha mejorado su Sistema de Educación a Distancia, con la adquisición de la plataforma virtual Moodle 3.2 ofreciendo para ello a los docentes el Programa de Formación, Actualización y Perfeccionamiento Académico del Docente Ordinario (PFAPADO), del Plan de Desarrollo del Talento Humano del Personal Académico de la Universidad elaborado por el Vicerrectorado de Docencia, el cual tiene como objetivo desarrollar competencias específicas relacionadas con las especialidades, los componentes y ejes de la formación profesional tanto para profesores como estudiantes en el manejo de las aulas virtuales.

La formación académica en las plataformas virtuales, parte en principio de la practica reflexiva de la educación de este milenio, donde los recursos tecnológicos y la globalización comunicacional producto de una interconexión mundial a través de los medios telemáticos, hacen necesaria la búsqueda de aplicar dicho avances de la tecnología informática en la práctica pedagógica. Con base a las observaciones realizadas acerca de la formación en las plataformas virtuales que la universidad UPEL-IPC ofrece a los docentes y el número de docentes sumados a esta tarea que manifiestan conocer el uso las mismas, se evidencia un contraste en cuánto a los profesores que están incorporados en la administración de asignaturas usando las tecnologías, y los que han recibido la formación académica para su aplicación en la práctica docente. Entre estas dos realidades se palma una distinguida distancia entre lo que se “conoce” y lo que se “aplica”, permitiendo determinar las discrepancias que existen entre las posturas planteadas.

En este contexto se asume entonces que este comportamiento responde a los “modelos mentales, esquemas o programas mentales formados por sus creencias, valores, estrategias de acción, premisas o supuestos” (Picón, 2006, p. 49), señala que puede ser develados desde la perspectiva de la Teoría de la Acción propuesta por (Argyris y Schön, 1978), cuya esencia se centra en la descripción y análisis adecuado de los comportamientos explícitos e implícitos en

la acción social que todo ser humano construye "para orientarse en el entorno donde tiene lugar su existencia" (Ob.cit.).

En la teoría de acción se distinguen dos dimensiones: una *explícita*, entendida como la que el individuo comunica y que está en concordancia con su formación y convicciones, es decir lo que dice y enuncia, y una *en uso*, representada por la que rige la acción y que es la que se lleva a la práctica es decir lo que hace; esta dimensión frecuentemente es implícita y para develarla es necesario examinar las prácticas o ejecución continua de los quehaceres, tal y como son exteriorizadas a través del comportamiento humano.

Para la realización de la investigación se abordan tres (3) dimensiones específicas de la formación académica en las plataformas virtuales: *el conocimiento de las plataformas virtuales*: conceptualizado como el conjunto de información acerca de que son las plataformas virtuales; *dominio de las plataformas virtuales,* se vincula con el uso de aplicaciones tecnológicas para la enseñanza y aprendizaje; y *la aplicación de las plataformas virtuales,* se toma como la interactividad propiciada con el uso de la plataforma virtual en la práctica docente de la universidad.

Con base en estos planteamientos, se centra el propósito de la investigación hacia el estudio y análisis de la *teoría explícita* y la *teoría en uso* de la formación académica en el uso de la plataformas virtuales de los docentes de la UPEL-IPC, tomando como contexto de estudio a cinco docentes ordinarios del Instituto del Instituto Pedagógico de Caracas IPC, a fin de determinar la teoría de la acción presente en su formación académica en el uso de la Plataforma Virtual de enseñanza.

RECORRIDO TEÓRICO

Las Plataformas Virtuales Educativas

Los nuevos entornos de enseñanza y aprendizaje basados en ambientes cooperativos y colaborativos surgen de la comunicación interactiva intermediada

por el computador y medios telemáticos. Estos hacen necesarios la búsqueda de formas de aplicar adelantos en los diversos campos del acontecer social, donde es relevante la manera como la tecnología informática ha afectado áreas que son competencia de la Pedagogía y por tanto de la educación. Es indudable que la entrada de la computadora en el aula es más que el cambio de los pupitres por ese recurso informático, por cuanto, si cuenta con los dispositivos para el acceso a la Internet, permite localizar una inmensa cantidad de información, la cual, seleccionada adecuadamente, constituye un recurso valiosísimo en y para todo proceso formativo.

En este sentido, se puede decir que uno de los dispositivos de aprendizaje de mayor impacto que proporcionan las TIC son los sistemas de administración del aprendizaje (Learning Management Systems) o también llamadas plataformas virtuales, las cuales permiten la creación y desarrollo de programas de formación en la web sin necesidad de poseer conocimientos específicos en el área de la programación ni de diseño gráfico.

Según lo señala, Rosenberg (2002), una plataforma virtual de enseñanza debe poseer las siguientes características: 1) Que sea en red. 2) Que se haga llegar al usuario final a través de un ordenador utilizando estándares tecnológicos de Internet. 3) Que se amplíe la perspectiva del aprendizaje de modo que avance un paso más allá de los paradigmas tradicionales de la formación (p.1). Se puede entonces definir las plataformas de enseñanza virtuales, como un programa (aplicación de software) instalado en un servidor, que se emplea para administrar, distribuir y controlar las actividades de formación no presencial o e-Learning de una institución u organización (Farley, 2007).

En la actualidad se pueden hallar variadas denominaciones y definiciones para las plataformas virtuales de enseñanzas, esta son algunas de ellas:

1) IMS: son las siglas de Instruccional Management System, un IMS es un software que generalmente se ejecuta como un servidor que distribuye contenidos educativos o de formación a estudiantes a través de una red,

que apoya la colaboración entre estudiantes y profesores, y registra la información relativa a los resultados académicos de los alumnos (Gómez, 2004).

2) Plataforma LMS Learning Management System: Es un sistema de gestión del aprendizaje en el que se pueden organizar y distribuir los materiales de un curso, desarrollar foros de discusión, realizar tutorías, seguimiento y evaluación de los alumnos (Farley, 2007).
3) EVEA: Se refiere a Entornos Virtuales de Enseñanza y aprendizaje. También se le llama EVA Entorno Virtual de Aprendizaje o AVA Ambientes Virtuales de Aprendizaje. Estos conceptos aparecen identificados con el concepto de LMS o plataforma de teleenseñanza (Prendes, 2009)

Características de las Plataformas Virtuales de Enseñanzas

Una plataforma de enseñanza virtual suele estar constituida por tres elementos funcionales o subsistemas: a) LMS (Learning Management System): es el punto de contacto entre los usuarios de la plataforma (profesores y estudiantes, fundamentalmente). Se encarga, entre otras cosas, de presentar los cursos a los usuarios, del seguimiento de la actividad del estudiante, entre otros. b) LCMS (Learning Content Management System): engloba aspectos directamente relacionados con la gestión de contenidos y la publicación de los mismos y también incluye la herramienta de autor empleada en la generación de los contenidos de los cursos. c) Herramientas de comunicación: puesto que la comunicación entre el profesor y el estudiante pasa a ser virtual, deben proporcionarse los mecanismos necesarios para ello. Dentro de este grupo se incluyen Chat, foros, correo electrónico, intercambio de ficheros, etc. Estos subsistemas suelen dar lugar a una serie de herramientas que toda buena plataforma de enseñanza virtual ha de poseer en mayor o menor medida: d) Herramientas para el profesorado o para generar recursos educativos: entre ellos se encuentran: Editor de cursos, Editor de exámenes, Importador de recursos educativos.

Entre los Enrutadorores de recursos educativos o Seguimiento y evaluación: esta las: herramienta de seguimiento del estudiante; herramienta de evaluación y las herramienta de seguimiento de exámenes o Comunicación las cuales son: *Asíncronas:* correo electrónico, listas de distribución, tablón de anuncios, zona compartida, editor colaborativo. *Síncronas:* videoconferencia, pizarra cooperativa, presentaciones cooperativas, chat, editor colaborativo.

También se encuentran las herramientas para el alumnado; visualizador de recursos o Seguimiento y evaluación; herramienta de autoseguimiento; herramienta de autoevaluación; herramienta de realización de exámenes; herramienta de revisión de exámenes o comunicación entre usuarios, están se dividen en: *Asíncronas:* e-mail, tablón de anuncios, zona de discusión, zona compartida, editor colaborativo y *Síncronas*: chat, videoconferencia, pizarra colaborativa, herramienta para presentaciones colaborativas, editor colaborativo (Alvarez, 2010).

Plataformas virtuales de enseñanza más usadas en la actualidad

Actualmente son diversas las plataformas de enseñanzas que las universidades ha adoptado como modelo de enseñanza virtual, cada vez hay y mejores aplicaciones que ayudan a mejorar la interconectividad entre el docente y el estudiantes. Cabe destacar que a partir de la aparición de la WEB.2.0, se han diseñado nuevas herramientas colaborativas que hacen más eficientes la instrucción a través del computador, como lo son: los blog, wikis, foro entre otros.

A continuación se presentan un listado de las plataformas virtuales de enseñanza de acuerdo al tipo de software que presentan:

Campus virtuales de Software Libre	Campus virtuales de Software Privado
Moodle	ECollege
Sakai	EDoceo
Claroline	Desire2Learn
Docebo	Blackboard
Dokeos	Skillfactory
Ilias	Delfos LMS
LRN	Prometeo
ATutor	Composica
Lon-CAPA	WebCT

Fuente: Álvarez, 2010

Formación Docente en las Plataformas Virtuales desde la Teoría de la Acción

Cada organización posee un comportamiento y el mismo responde a una serie de significado, que según la Teoría de la Acción de Agyris y Shön (1978), son construidas por sus integrantes para alcanzar los objetivos y metas propuestas. En otras palabras, estas vienen a constituir el diseño de una realidad a través del uso de teorías y ejecución de la acción o Teoría de acción. Partiendo de ello, se puede entonces afirmar que esta práctica metódica de estudio organizacional, contribuye a interpretar ciertos elementos susceptibles a estudiar acerca del funcionamiento de una organización.

En lo referente a esta investigación se examino acerca de la formación docente en el uso de la plataforma virtual, específicamente de la plataforma de Moodle, incorporada por la universidad para apoyar la praxis docente, con el uso de las tecnologías y las ventajas que esta puede ofrecer para los estudiantes y docentes del Instituto Pedagógico de Caracas (IPC). El estudio se sustentó en la

Teoría de la Acción de Argyris y Schön, como se declaró anteriormente. A modo de dilucidar la orientación del estudio se aclara que la teoría o ciencia de la acción representa una aproximación metodológica- teórica y de investigación que puede ser aplicada en el ámbito individual como en el colectivo de una organización, esta teoría concibe al hombre como un ser que diseña sus acciones, ejecuta y valora sus resultados, adopta sus diseños cuando las consecuencias responden a sus intenciones y los modifica cuando los resultados les son desfavorables.

En un intento de ampliar la visión del modelo de la acción, se requiere que los actores diseñen representaciones simplificadas del contexto en que se encuentran apoyadas de un conjunto de teorías causales que muestren como lograr las consecuencias deseadas. Para ello asimilan un conjunto de conceptos, estrategias y programas que le permiten valerse de dichos conceptos al diseñar representaciones y acciones en cada escenario, a estos diseños los autores Argyris y Schön han denominado Teoría de la Acción.

Apoyados en esta teoría, se destaca que la profesión docente exige un compromiso con el conocimiento y con el estudiante; involucra la responsabilidad del desarrollo de capacidades y habilidades que permitan mantener la calidad educativa a partir de la adecuación en un mundo globalizado y competitivo laboralmente. De allí que la información a través de internet o teleformación, la entendemos no meramente como una opción de enseñanza a distancia, sino como un sistema de impartición de formación a distancia apoyado en las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) que combina variados recursos pedagógicos.

En concordancia a lo dicho anteriormente, los avances en los sistemas de educación a distancia ofrecen en gran medida un modelo satisfactorio y personalizado para los estudiantes, permitiendo el seguimiento continuo de sus progresos, optimizando así el proceso de enseñanza y eliminando algunos de los inconvenientes de la enseñanza presencial. Lo que obliga al docente a estar

formados en el uso de las plataformas virtuales de enseñanza por ser este el medio de transferencia del conocimiento que ofrece la universidad.

Con base a este contexto la `Teoría en Uso` de una organización frecuentemente es tácita y para develarla es necesario examinar sus prácticas o ejecución continua de su sistema de tareas tal y como son exhibidas a través de la conducta de sus miembros casi siempre normadas por reglas. Al igual que a las organizaciones en los individuos también puede presentarse una discrepancia entre la Teoría en Uso y la Teoría Explicita. (Picón, 1994). Siendo estas las representaciones de las conductas productos de los modelos y esquemas mentales en la práctica de la formación docente en las plataformas virtuales.

Por otra parte, la formación continua no puede abandonarse a la iniciativa individual, pues obedece a una necesidad institucional de contar con personal académico capacitado en las plataformas virtuales de enseñanza para desempeñarse con eficiencia y eficacia. Es de allí donde surgen los modelos mentales los cuales tienen un mecanismo interno de funcionamiento que desemboca en una forma determinada de tomar decisiones, desde las observaciones que se hacen de los hechos y hasta las acciones, modelo que Chris Argyris llamó en 1985, Escalera de Inferencias.

La Escalera de Inferencia consiste en un esquema representativo compuesto de cuatro peldaños del cómo las personas interpretan y perciben el día a día a través de inferencias sobre las palabras y acciones de los demás. A través de ella, se puede estudiar y entender la estructura que utilizan las personas para la formulación de sus decisiones y conclusiones y también es el método por excelencia de la Teoría de la Acción Chris Argyris. El proceso de reflexión en cuanto a la formación docente en el uso de las plataformas virtuales educativas en el IPC, emergido en el esquema de análisis presentado por los autores citados, se evidenciaron dos posturas reflexivas después de aplicar la escalera de inferencias a las entrevistas a los docentes.



Fuente: Piñate (2019)

En una primera premisa de la inferencia, se pudo evidenciar la evidente acción del poco o ningún uso de las plataformas virtuales de enseñanza, fundamentados en las tatas ocupaciones y poca información sobre las mismas y en la segunda se puede develar que presenta una acción de conocimiento más no de la práctica en la plataforma virtual del IPC, basados en la preparación y la posición académica que se ocupa, lo cual no le permite decir abiertamente que no la usa o que no la conoce.

De lo expuesto se deduce que el propósito de Argyris referente a la aplicación de los niveles de inferencia, demanda del sujeto tener consciencia de cuáles son los elementos intervinientes en la formulación de su inferencia. Esto depende de los mapas personales del propio sujeto, soportado en la tribuna de sus valores, sus creencias, respecto a sí mismo y respecto a su ambiente.

Teoría Explicita y Teoría en Uso de la formación docente en el uso de las plataformas virtuales de enseñanza en el IPC.

El estudio metodológico se realiza con la aplicación de constructos teóricos

de Argyris (1978) y Schon (1992); tomando en consideración que

> la ciencia acción, es una aproximación metodológica que nos provee de técnicas y acercamientos para intervenir en sistemas educativos y considerar las causas que producen comportamientos que conllevan a resultados no deseados, dentro del desarrollo personal y organizacional. Como teoría nos provee de una matriz de trabajo que permite entender los comportamientos y predecir estrategias para desarrollar acciones que produzcan cambios en beneficio de comportamientos y actitudes deseadas y, como investigación provee de herramientas y criterios de competencias para explorar acciones individuales, grupales y organizacionales (p.56)

Para Schön (1992), la reflexión posee dimensiones aún más amplias. En su propuesta, destaca su argumento sobre una nueva epistemología de la práctica que pusiera de relieve la cuestión del conocimiento profesional asumiendo como punto de partida la competencia y el arte que forman parte de la práctica efectiva; sobre todo, la reflexión en acción (el pensar en lo que se hace mientras se está haciendo).

La reflexión en la acción puede ser realizada en dos momentos. Se puede reflexionar sobre la acción, al retomar los pensamientos sobre lo que se ha hecho para descubrir el conocimiento en la acción que puede haber contribuido a un resultado inesperado, y se puede reflexionar en la acción, una vez concretado el hecho, o durante su ejecución, o tomando pausas para pensar en lo ejecutado.

HALLAZGOS

En el estudio emergieron los siguientes constructos teóricos para el desarrollo de Teoría Explicita (Dimensión I) *el conocimiento de las plataformas virtuales*: se estableció a partir de las entrevistas no estructuradas, elaboradas a los cuatro docentes ordinarios de IPC, validadas con la información suministrada por la institución y documentos, donde se pudo evidenciar las distintas socializaciones, acerca de la plataforma virtual Moodle, que se maneja en la

institución. Mientras que la (Dimensión II) *dominio de las plataformas virtuales:* se estableció de la observación, en el manejo de entrada, interactividad e interfaz con la plataforma y parte de las entrevistas no estructuradas y la (Dimensión III) *la aplicación de las plataformas virtuales:* se constituyó a partir de las experiencias contadas por los actores en la entrevista no estructurada.

En la teoría explicita se apreció un sistema de aprendizaje basado en dos subdirecciones de la formación en el Aula virtual de enseñanza del IPC, la cual poseen los docentes para actuar, es decir, la que explica su actuación presente o futura, de acuerdo con su criterio o percepción individual, en cuanto a lo que predica o enuncia; estas dimensiones fueron: a) Los conocimientos que requiere: Elaboración de diseños instruccionales interactivos para la educación a distancia que se adecuen a cada área del conocimiento. b) Habilidades por desarrollar: Manejo del interfaz del aula virtual.

Por otro lado la Teoría en Uso es la que el actor lleva a la práctica y que en momentos de conflictivos, dialécticos o embarazosos puede ser, y generalmente es, desigual, diferente y hasta opuesta a la primera Teoría Explicita, dentro de esta teoría, el aprendizaje se define como el proceso de construcción, ensayo y reconstrucción de la teoría de acción que rige o condiciona el comportamiento de un individuo. Se dan comportamientos que tienden a privar o impedir el logro de aprendizajes profundos y persistentes (teoría en uso, Modelo I), Se refiere, esencialmente, a una teoría en uso que inhibe aquellos cambios asociados con la modificación de las estrategias y más aún, con la revisión sistemática de los valores y normas que rigen a la organización (Hosking y Anderson, 1992). En contexto de la formación docente en la plataforma de enseñanza en el IPC emergieron los siguientes hallazgos expresados en:

Principales valores

- Contrasta abiertamente, lo aprendido y lo realizado en la acción en el conocimiento, aplicación y uso de la plataforma virtual del IPC.

- Trabaja con un conocimiento que puede ser implementado en el contexto de la acción de acuerdo a lo que considera domina en el uso de la plataforma virtual.
- Fundamenta acciones en situaciones concretas de aprendizaje que guarden relación con el uso de la plataforma virtual.

Estrategias de acción

- Mantiene su validez frente a rigurosas pruebas de refutabilidad, en cuanto al conocimiento y uso de la plataforma virtual.
- Inhibe sus sentimientos, acerca del temor, o falta de destrezas en el uso de la tecnología.
- Asume la formación que ha ofrecido la institución en el manejo de la plataforma virtual y las de sus iguales en la institución.

Consecuencias de las Estrategias de Acción

- El uso de la plataforma no es obligante para el docente en el IPC.
- Igual se atiende al estudiante de manera sincrónica.
- El tiempo de dedicación no permite realizar otras actividades igual de importantes.
- La falla en las comunicaciones y la falta de internet hacen cuesta arriba el uso de las plataformas virtuales en la institución.



Fuente: Piñate (2019)

Por el contrario la teoría en uso Modelo II, se hace viable tanto el aprendizaje de nuevas estrategias como el logro de cambios profundos capaces de modificar los valores, principios y creencias del actor, pudiéndose tomar decisiones libres y confiables fundamentadas en la validez de esa información. Las acciones de los docentes en este Modelo II manifiestan representaciones conceptuales de patrones individuales del comportamiento hacia el conocimiento, manejo y uso de la plataforma de enseñanza de IPC, siendo este hallazgo todo lo contrario al Modelo I. Las evidencias encontradas en este modelo se representan de la siguiente manera:

Principales Valores

- Adopta juicios acerca de sus debilidades y fortalezas el conocimiento y uso de la plataforma de enseñanza.

- Visualiza oportunidades de formación para poder usar la plataforma virtual de enseñanza en su praxis docente.
- Hace comparaciones de formación con otras instituciones.

Estrategias de Acción

- Se percibe interesado en aprender y repregunta, sobre el uso de la plataforma virtual en la dinámica académica.
- Acepta las debilidades del entorno pero defiende la formación de otros.
- Contrasta los resultados de formación en el uso de la plataforma virtual con ilustraciones concretas.

Consecuencias de las Estrategias de Acción

- Mínima actitud defensiva interpersonal y grupal.
- Oportunidad genuina para compromisos de formación en el conocimiento y uso de la plataforma de enseñanza.
- Procesos de reflexión con el propósito de cambiar la realidad presente.
- Internalización del concepto/valor de la formación que representa un aprendizaje que demanda una acción concordante para él y el colectivo.

Al realizar estas acciones, el docente debe sentir y establecer cómo debe ser la formación en la plataforma virtual de enseñanza en el IPC a través de la reflexión, siendo capaz de descubrir en el proceso significados sobre los que no tenía la menor idea y que hasta ahora se había cuestionado.

Al establecer la congruencia entre la Teoría Explicita y en Uso, construye su grado de aproximación a los Modelos I y II puede ser capaz de inferir su potencialidad para el logro de aprendizajes de recorrido simple y de doble recorrido. Logrando con ello identificar cambios (aprendizajes) mediante la comparación de diferentes momentos en la teoría en uso en el conocimiento y uso

de la plataforma virtual de enseñanza, estableciendo igualmente la reflexión colectiva sobre diversos procesos de interacción y de aprendizajes individuales y organizacionales.

A MANERA DE CONCLUSIÓN

En el presente estudio la reflexión en la acción puede ser realizada en dos momentos. Se puede reflexionar sobre la acción, al retomar los pensamientos sobre lo que se ha hecho para descubrir el conocimiento en la acción que puede haber contribuido a un resultado inesperado, y se puede haber desmontado comportamientos que se regían por un conocimiento escaso o casi nulo de las plataforma virtual de enseñanza del IPC, cualquiera de las dos son producto de una reflexión individual, que podrían convertirse en una colectiva, una vez asumida la Teoría de Acción resultante.

En este sentido la reflexión posee dimensiones aún más amplias que sitúan en relieve el conocimiento profesional de formación en la plataforma virtual de la institución, asumiendo como punto de partida la competencia y el arte que forman parte de la práctica efectiva en la reflexión en acción.

Reflexiones

Se pudo concluir en el presente estudio las siguientes reflexiones que llevaron a formular las estrategias de acción con base a las inferencias de los Modelos I y II:

Estrategias de Acción para la formación docente en el uso de la plataforma virtual de enseñanza del IPC

Básicas

- Relativa a las nociones básicas de TIC.

- Relacionadas a la profundización del conocimiento acerca de la plataforma virtual.
- Vinculadas a la generación del conocimiento (herramientas web 2.0).

Pedagógicas

- Dominio de las competencias precisas para: a) diseñar, b.) implementar y c). evaluar acciones con TIC.
- Dominio en el que se incluyen las competencias que son pertinentes al docente en su práctica de enseñanza.

Interactividad

- La interactividad en el plano del diseño y del desarrollo de la propuesta formativa que integra contenidos educativos reutilizables.
- Uso de estrategias colaborativas.

Interfaz

- Navegación, búsqueda y filtrado de información.
- Evaluación de información.
- Almacenamiento y recuperación de información.

REFERENCIAS

Alvarez, D. M (2010). *Plataformas de enseñanza virtual libres y sus características de extensión: Desarrollo de un bloque para la gestión de tutorías en Moodle*. Tesis Doctoral. Universidad de Alcala. España

Argyris, C. y Schön, D. (1978). *Organizational learning: a theory of action perspective*. California: Addison-Wesley.EEUU

Farley, L. (2007). 'Campus Virtual: la educación más allá del LMS', *Revista Univesrsidad y Sociedad del Conocimento* [Articulo en línea] Disponible en:

https://rusc.uoc.edu/rusc/es/index.php/rusc/article/download/v4n1-ortiz/291-1208-2-PB.pdf [Consulta: 2017, diciembre 16]

Garay, A. (2008).Los Acuerdos de Bolonia; desafíos y respuestas por parte de los sistemas de educación superior e instituciones en Latinoamérica Universidades. *Revista Universidades*, núm. 37, abril-junio, 2008. Unión de Universidades de América Latina y el Caribe Distrito Federal. España y Portugal

Gómez, A., García, M.E, Martínez, M.A. (2004). *Nuevas Tecnologías y herramientas en la teleformación*, *Redes de comunicación en la enseñanza: las nuevas perspectivas del trabajo corporativo*. Paidós. Barcelona.

Hosking, D.M. y Anderson, N. (1992). Organizational change and innovation. In Hosking, D.M. y Anderson, N. (Eds.) Organizational change and innovation. *Psychological perspectives and practices in Europe* (1-15). London: Routledge.

Hurtado, I. y Toro, J. (1998). *Paradigmas y Métodos de investigación en tiempos de cambio.* Venezuela: Episteme Consultores Asociados C.A.

Páez y Arreaza. (2005). Uso de una plataforma virtual de aprendizaje e educación superior. Caso nicenet.org. *Revista Paradigma* v.26 n.1 Maracay jun. 2005. Venezuela

Picón, G. (2006). Una teoría y un método para investigar y promover el cambio en educación. *Revista de Investigación, N°60***,** UPEL-IPC

Prendes, M. P. (2009). *Plataformas de campus virtual con herramientas de Unidad Azcapotzalco. México: UAM.* Universidad de Alcalá. Alcalá-España y Sociedad del Conocimiento. UOC [Documento en línea] Disponible en: http://rusc.uoc.edu/rusc/ca/index.php/rusc/article/download/v2n2-contenidos-digitales/257-1747-1-PB.pdf [Consultado: 2017 Diciembre 17]

Rosenberg, M. J. (2002). E-learning: Estrategias para transmitir conocimiento en la software libre: Análisis comparativo de la situación actual en las universidades superior. *Revista Paradigma*. Vol. 26. Nº 1.