



**CENTRO DE ESTUDIOS DE LA DIDÁCTICA Y DIRECCIÓN DE LA
EDUCACIÓN SUPERIOR**

**LA FORMACIÓN CONTINUA DEL DOCENTE UNIVERSITARIO
EN LA DIDÁCTICA DE LOS ENTORNOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE**

Tesis presentada con opción al Grado Científico de
Doctor en Ciencias Pedagógicas

JOHN FERNANDO GRANADOS ROMERO

CIENFUEGOS

2017



**CENTRO DE ESTUDIOS DE LA DIDÁCTICA Y DIRECCIÓN DE LA
EDUCACIÓN SUPERIOR**

**LA FORMACIÓN CONTINUA DEL DOCENTE UNIVERSITARIO
EN LA DIDÁCTICA DE LOS ENTORNOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE**

Tesis presentada con opción al Grado Científico de
Doctor en Ciencias Pedagógicas

Autor: Lic. John Fernando Granados Romero

Tutores: Prof. Tit., Lic. Raúl López Fernández, Dr.C

Prof. Tit., Lic. Raúl Alpízar Fernández, Dr.C

CIENFUEGOS

2017

“La educación empieza con la vida, y no acaba sino con la muerte”

José Martí

DEDICATORIA

Al que ilumina y guía mis pasos cada día. A mis padres, Francisco y Miriam personas que admiro, me dieron la vida y me formaron como una persona de bien, a mi esposa Catalina, por su apoyo incondicional, a mis pequeñas hijas Catalina y Camila, porque les he quitado el tiempo que merecen, para culminar esta nueva etapa profesional.

AGRADECIMIENTOS

A mis tutores Dr. C. Raúl Alpizar Fernández y Dr. C. Raúl López Fernández, por su dedicación. A los profesores Dr. Máximo Román y a la Dra. Nancy Andreu, por sus importantes recomendaciones y orientaciones como oponentes de la predefensa.

A la Dra. C. María Caridad Pérez, y Dra. C. María de Lourdes Bravo, por la dedicación, orientación y sugerencias a este trabajo.

A la Universidad de Guayaquil, a la Universidad de Cienfuegos, a sus autoridades, que me han brindado la oportunidad de formarme.

A los especialistas del CEDDES.

A mis compañeros, que nunca dejaron de creer en este proyecto.

Sería difícil mencionar a tantas personas que han contribuido a la culminación de esta etapa de mi vida profesional, pero en este momento los recuerdos a todos: hermanos, familiares, amigos y demás profesionales implicados, dentro y fuera del país; a todos, mi sincero agradecimiento.

SINTESIS

El tema de investigación aborda la formación continua del docente universitario en la didáctica de los entornos virtuales de aprendizaje (EVA). Se centra en el problema científico ¿Cómo contribuir a la formación continua del docente universitario en la didáctica de los entornos virtuales de aprendizaje? El objetivo de investigación: elaborar una estrategia de formación continua del docente universitario en la didáctica de los entornos virtuales de aprendizaje. Se asumió una metodología de investigación que conjuga los procedimientos y análisis de lo cuantitativo y lo cualitativo, sobre la base del principio de la unidad dialéctica que se establece entre la teoría, el método y la práctica educativa; en la que se otorga igual relevancia a los dos tipos de datos, con la consecuente generación de información valiosa para la toma de posición del autor. La estrategia que se presenta se organizó sobre la base de las siguientes fases: diagnóstico, planeación, implementación y evaluación, validada, con la aplicación del método “Cara de Chernoff”, lo que facilitó la comunicación y el debate entre los expertos, también se validó en la práctica, lo que demuestra que constituye un aporte en la formación de los docentes desde lo teórico, didáctico y metodológico, modificando el proceso de formación continua del docente universitario en la didáctica de los EVA.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	1
 CAPÍTULO I. LA FORMACIÓN CONTINUA DEL DOCENTE UNIVERSITARIO EN LA DIDÁCTICA DE LOS ENTORNOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE. FUNDAMENTOS TEÓRICOS Y METODOLÓGICOS	12
1.1. Precisiones teóricas y metodológicas acerca del proceso de formación continua.....	12
1.1.1. Particularidades de la formación continua del docente universitario en TIC en Ecuador ...	21
1.2. La didáctica de los entornos virtuales de aprendizajes en la formación continua del docente universitario	26
1.3 El aprendizaje desarrollador en la formación continua del docente universitario.....	33
1.4. Estrategia de Formación.....	38
Conclusiones parciales	40
 CAPÍTULO II. ESTRATEGIA DE FORMACIÓN CONTINUA DEL DOCENTE UNIVERSITARIO EN LA DIDÁCTICA DE LOS ENTORNOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE.....	44
2.1. Diagnóstico del estado inicial de la formación continua en la didáctica de los EVA de los docentes de las carreras de educación de la Universidad de Guayaquil.....	44
2.1.1 Encuesta a los docentes de las carreras de educación. Resultados.....	48
2.1.2 Análisis de documentos. Resultados.....	49
2.1.3 Observación en clases al desempeño de los docentes. Resultados.....	52
2.1.4 Entrevista a los docentes de las carreras de educación. Resultados	53
2.1.5 Entrevistas en profundidad a informantes claves (directivos de las carreras de educación). Resultados	54
2.2. Fundamentación filosófica, psicológica, pedagógica de la estrategia de formación.....	57
2.3. Propuesta de Estrategia de formación continua del docente universitario en la didáctica de los EVA	62
Conclusiones parciales	77
 CAPÍTULO III. VALIDACIÓN DE LA ESTRATEGIA DE FORMACIÓN CONTINUA DEL DOCENTE UNIVERSITARIO EN LA DIDÁCTICA DE LOS ENTORNOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE	79
3.1 Valoración de los expertos a través de la aplicación del método Caras de Chernoff.....	79
3.2 Evaluación de la estrategia de formación en la práctica.....	84
3.2.1 Resultados de las encuestas aplicadas a los docentes participantes sobre la formación en didáctica de los EVA	84

3.2.2 Entrevista grupal realizada a los directivos.....	89
3.2.3. Resultados de la implementación de las conferencias especializadas y talleres de formación	92
3.3. Evaluación general de la estrategia de formación continua	104
Conclusiones parciales	105
CONCLUSIONES	107
RECOMENDACIONES	108
BIBLIOGRAFIA	
ANEXOS	

INTRODUCCIÓN

El campo de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) no puede ser obviado en la formación continua del docente; si bien muchos docentes en la actualidad son nativos digitales, otros son inmigrantes digitales y otros muchos definitivamente están al margen del manejo de las TIC con fines educativos. “La incorporación de las TIC cobran sentido sobre algunos ejes de fundamental importancia: en tanto son concebidas como formas de acción contra la exclusión social, y en tanto son pensadas desde un proyecto pedagógico y desde una enseñanza que deberá ser necesariamente resignificada” (OEI, 2013, p. 210).

Las políticas educativas referidas a la integración de las TIC en los sistemas de formación inicial y continua están estrechamente vinculadas, organizaciones internacionales como: Organización de Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), Organización Regional de Educación Superior en América Latina y el Caribe (CRESALC) y la Organización de Estados Iberoamericanos (OEI), con los planes de acción sobre la sociedad de la información y las metas 2021 (OEI-CEPAL, 2010).

La educación, avanza y se focaliza en medir los resultados del aprendizaje, conjuntamente en los últimos años, se ha incrementado la investigación sobre este. El rápido desarrollo y ubicuidad de las TIC han contribuido a esos avances (Cobo y Moravec, 2011; Dumont, Istance y Benavides, 2010).

La formación continua del docente debe enfocarse desde las políticas internas que definan las instituciones educativas, contando con el protagonismo de los docentes que, desde su propia práctica, detecten las necesidades de la sociedad y del entorno, definen las líneas y las acciones que deberán orientar los planes de formación, a partir de una visión actual del propio proceso de aprendizaje del docente.

En este sentido, se han pronunciado organizaciones internacionales prestigiosas. La UNESCO (2008), plantea una guía para preparar programas de formación continua del docente universitario a través de tres enfoques: nociones básicas en TIC, profundización del conocimiento y generación del conocimiento. Las TIC concebidas del modo más amplio, son herramientas con un papel preponderante en el desarrollo

de las sociedades, empleadas para pensar, para aprender, para representar, conocer, transferir y difundir los conocimientos adquiridos a otras personas, sobrepasando generaciones (Coll, 2004).

La revisión teórica conduce al análisis de investigaciones que abordan las temáticas de las TIC y los Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA), su relación con el proceso de enseñanza-aprendizaje y con la formación continua de los docentes universitarios. En España, Salinas; de Benito y Lizana (2014), publican la investigación “Competencias docentes para los nuevos escenarios de aprendizaje”; Vera, Torres y Martínez (2014), realizan el estudio “Evaluación de competencias básicas en TIC en docentes de educación superior”. Estos autores hacen énfasis en las competencias básicas de TIC para los docentes, como lo refiere la UNESCO.

Ruiz (2014), en su tesis doctoral “TIC y enfoques de enseñanza y aprendizaje en Educación Superior”; Capilla, Torres y Sánchez (2015), en su estudio “Percepciones acerca de la integración de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la universidad”, abordan las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje. De la misma manera Barba y Scott (2016), en su análisis “La formación continua colaborativa a través de la investigación-acción. Una forma de cambiar las prácticas de aula”, pero no desde la didáctica.

Diversos autores como Facundo (2004); Espinosa y Porlán (2011); Sunkel y Trucco (2012), Rivero; Padrón, y Izaguirre (2012); Area, Gros y Fructuoso (2015); Avello (2016); Tapia, Ávila y Paz (2016), estudian lo relacionado con las TIC, su impacto en la educación superior y además su introducción en los planes de estudios de pregrado y postgrado. Estos plantean la necesidad de reformas en el campo educativo, tanto en la formación como en el desarrollo de las competencias para el uso didáctico de las TIC de los profesores universitarios.

En tal sentido Adell y Castañeda (2012), enfatizan en la necesidad de adoptar pedagogías emergentes acordes con el surgimiento de las nuevas tecnologías. De tal modo, mientras los docentes todavía no han acabado de adaptarse a una tecnología dada, han surgido en paralelo una gran variedad de herramientas con funcionalidades diferenciadas en la manera de comunicarse e interactuar.

Problemáticas similares se han encontrado, específicamente, en Latinoamérica, México: Romero; Aparicio y Torres (2015), estudian la inclusión de las TIC en el trabajo

académico de los docentes universitarios. Los trabajos de pregrado inscritos en la utilización o implementación de las TIC en la educación, se caracterizan por describir planes y proyectos para la construcción de programas virtuales, implementación de software y construcción de aulas virtuales.

En Chile, la Universidad de Los Lagos, Canales (2006), realiza la investigación acerca del “Estudio de opinión y necesidades formativas de docentes en el uso e integración curricular de las TIC”, para sustentar una propuesta de formación continua de docentes, orientada a la innovación didáctica de aula, de carácter etnográfico, en la cual describe necesidades de formación sobre las TIC en términos de conocimientos y saberes, pero no aborda la formación didáctica para su uso.

En Colombia y Perú, estudios realizados por Aguirre y Miranda (2015), “Aplicación de las TIC en la educación superior como estrategia innovadora para el desarrollo de competencias digitales”, se dirigió al análisis de la efectividad de la innovación de estrategias aplicadas con el uso de tecnologías.

En Cuba, Avello (2016), con el trabajo de investigación denominado “Alfabetización digital de los docentes de las escuelas de hotelería y turismo cubanas” expresa la necesidad de la formación continua del docente en TIC. Ramírez (2016), también aporta al tema con el estudio “Adaptación del diseño de unidades didácticas a estilos de aprendizaje en entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje”. Los autores citados enfatizan en que el docente universitario debe dominar las TIC, planificar y desarrollar mejoras al proceso de enseñanza-aprendizaje, cambiar las formas organizativas del tiempo y el espacio de las clases. Sin embargo, no se aborda qué debe dominar el docente universitario en los contenidos de las TIC y cómo emplearlas en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Por otra parte, en los estudios realizados se reconoce la necesaria atención a la formación continua del docente universitario en TIC, pero no se manifiesta la necesidad de la formación de ese docente en la aplicación de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

En España, Tejedor (2010), expresa que el docente es un profesional que debe poseer dominio pedagógico, decidir con niveles de autonomía sobre contenidos, métodos y técnicas, elaborar estrategias de enseñanza de acuerdo con la heterogeneidad de los alumnos, y organizar contextos de aprendizaje que inevitablemente debe apoyarse en el uso de las TIC. Al respecto, Tejedor menciona que los docentes universitarios deben

aprender a usar las TIC para enseñar más y mejor, para que los alumnos aprendan más y mejor y, además, ser capaces de medir de forma adecuada los logros que los alumnos han conseguido en procesos de enseñanza mediados por TIC (2010, p.147). En esta misma dirección, tener en cuenta la tecnología es importante, pero en última instancia, el cómo usarla en el proceso de enseñanza-aprendizaje, como mediador, es lo que le corresponde a la pedagogía. Los docentes deben apoyarse en los entornos virtuales de aprendizaje (EVA), que provoquen en los educandos, valores y mecanismos de construcción del conocimiento.

Es preciso puntualizar en los autores, Salmerón, Rodríguez y Gutiérrez (2010), quienes señalan que la relevancia de los EVA está en que pueden actuar como artefactos mediadores entre el docente y el alumnado o entre iguales, que proporcionan un contexto educativo singular y virtual, facilitador de procesos interactivos de construcción del conocimiento. Es así que los EVA, en los últimos años, se han convertido en un elemento clave en los procesos de formación, gestión e investigación en muchas universidades del mundo, así como en la generación de nuevas demandas y necesidades para avanzar hacia la sociedad del conocimiento.

Según Salinas (2011), los entornos virtuales de aprendizaje (EVA), son un espacio educativo alojado en la web, conformado por un conjunto de herramientas informáticas que posibilitan la interacción didáctica. Este estudioso del tema hace énfasis en la utilización de entornos virtuales de aprendizaje en espacios educativos, aunque no específicamente para la formación y actualización del docente universitario. El diseño de un EVA, para innovar en el proceso de enseñanza-aprendizaje requiere, entre otras condiciones, de la implementación de planes para la formación continua del docente universitario que considere metodologías asociadas a la construcción social del conocimiento.

Son diversos los autores que han estudiado el diseño didáctico de los entornos virtuales de aprendizaje, entre ellos: Anaya (2004); Rodríguez (2006); Silva (2007); Lakkala (2010); Bautista (2011); Barreto y Tulia (2013); Erazo (2014); Aranciaga (2015); Peñaherrera (2016); Tapia, Montenegro y Rodríguez (2017).

Algunos de los autores mencionado anteriormente, Barreto y Tulia (2013) le han prestado importancia al aspecto tecnológico, pero dejando a un lado el aspecto pedagógico. De ahí que en sus propuestas han concebido que se tengan en cuenta

las herramientas tecnológicas para la gestión de los contenidos, la comunicación, la evaluación y el seguimiento, además de los materiales didácticos con el contenido de las asignaturas.

Otros autores como: Collazo (2003); Anaya (2004); Silva (2007); Angustias Hinojo y Fernández (2012); Cabero y Morales (2013); Santiuste, Arrufat y Simone (2013); Aguirre, Quintana, Romero y Miranda (2015), se refieren a la comunicación en entornos virtuales de formación, el estudio de la interacción didáctica en diversas modalidades de enseñanza-aprendizaje en la educación superior, y han propuesto diseños didácticos que sí incorporan el aspecto pedagógico, pero no específicamente en la formación del docente. También se puede destacar autores como Rodríguez (2006), Lakkala (2010), Cabero y Morales (2013), que incorporan otros aspectos como son: el escenario que posibilita la comunicación y el trabajo en colectivo sincrónica y asincrónicamente.

En Ecuador, el Plan Nacional del Buen Vivir, asegura que la calidad de vida y el progreso del país están vinculados a la cobertura, calidad y pertinencia de la formación superior que se brinda a sus ciudadanos y ciudadanas y a la inversión que el Ecuador realiza en ciencia, tecnología e innovación. Asimismo, considera que la educación superior y la investigación deben concebirse como un bien público (Senplades, 2010). El documento manifiesta que la educación, entendida como la formación y la capacitación a impartir en sus distintos niveles y ciclos, es fundamental para fortalecer y diversificar las capacidades y potencialidades individuales y sociales, así como para promover una ciudadanía participativa y crítica.

En esta investigación se considera que el diseño de un entorno virtual de aprendizaje para la formación continua del docente universitario, debe tener en cuenta una serie de características y exigencias específicas desde la didáctica de los EVA, que proporcionen los medios, a partir de los cuales se pueda explotar las bondades de los EVA, donde permita integrar lo tecnológico con lo didáctico.

A partir de lo anterior, diseñar e implementar un EVA, para efectivamente innovar en las prácticas formativas, requiere planes de formación continua del docente universitario, que consideren: las TIC y el uso tecnológico de estos espacios; metodologías para el trabajo colaborativo en red; el rol del docente como diseñador y animador de experiencias formativas.

En concreto, independientemente de los cambios internacionales y nacionales antes referidos, las carreras de educación de la Universidad de Guayaquil continúan con el modelo de formación tradicional, con métodos de enseñanza reproductiva, memorística y desaprovechan la aplicación efectiva de las TIC en los entornos virtuales de aprendizaje.

La experiencia del investigador como docente universitario, el análisis de documentos y entrevistas a los colegas docentes, revelan las siguientes insuficiencias en el orden práctico:

- Escasa motivación de los docentes para la integración de los EVA en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Se manifiesta en la práctica intentos puntuales de los docentes en el uso de los EVA, sobredimensionando su función tecnológica específica, en detrimento de sus potencialidades didácticas.
- Las propuestas de programas de formación continua a docentes en TIC, EVA, no surgen de los requerimientos del proceso de enseñanza-aprendizaje y no se revierten en su mejora.
- Se observa una formación incompleta de los docentes, en la que se actualizan en contenidos, en lo tecnológico y no en cómo aplicarlo en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- En la formación continua del docente universitario ha primado el formalismo, no ha tenido carácter sistemático y permanente, en el cómo explotar los EVA, frente a la celeridad del desarrollo tecnológico.
- Bajo aprovechamiento, por parte de los docentes, de las condiciones favorables de conectividad y del equipamiento de la universidad.
- Los docentes desaprovechan las herramientas colaborativas en función del proceso enseñanza-aprendizaje (wiki, blog, foros de discusión, redes sociales, videos conferencias, entre otras).

Las insuficiencias constatadas en la formación continua de los docentes, tanto en el dominio de los EVA, como en la didáctica para su aplicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje, se contradicen con la necesidad de contar con docentes universitarios formados en la didáctica de los EVA. A partir de la situación descrita, se

plantea el siguiente problema científico: ¿Cómo contribuir a la formación continua del docente universitario en la didáctica de los entornos virtuales de aprendizaje?

El objeto de estudio se enmarca en: la formación continua del docente universitario en TIC, y el campo de acción: la formación continua del docente universitario en la didáctica de los entornos virtuales de aprendizaje.

En tal sentido se plantea como objetivo: elaborar una estrategia de formación continua del docente universitario en la didáctica de los entornos virtuales de aprendizaje.

Se sostiene como idea a defender: la elaboración de una estrategia de formación continua del docente universitario que integre el contenido tecnológico y lo didáctico de los EVA, sustentada en el aprendizaje desarrollador, contribuye a la formación continua del docente universitario en la didáctica de los entornos virtuales de aprendizaje.

Tareas de investigación:

1. Determinación de los fundamentos teóricos y metodológicos que sustentan la formación continua del docente universitario en la didáctica de los EVA.
2. Diagnóstico de las potencialidades y necesidades de formación continua del docente universitario en la didáctica de los EVA.
3. Determinación de los componentes de la estrategia de formación continua del docente universitario en la didáctica de los EVA.
4. Valoración por criterio de expertos de la estrategia de formación continua del docente universitario en la didáctica de los EVA.
5. Evaluación, en la práctica educativa, de la estrategia de formación continua del docente universitario en la didáctica de los EVA.

Metodología empleada

Se asumió una metodología de investigación que conjuga los procedimientos y análisis de lo cuantitativo y lo cualitativo, sobre la base del principio de la unidad dialéctica que se establece entre la teoría, el método y la práctica educativa; en la que se otorga igual relevancia a los dos tipos de datos. El método fundamental utilizado es el dialéctico materialista. Este proceso de intervención fue el resultado de una demanda solicitada por parte de la Universidad de Guayaquil, Facultad de Filosofía, en las carreras de educación, orientada a la formación continua del docente universitario en la didáctica de los EVA.

Métodos teóricos:

Histórico-lógico: se utiliza para penetrar en el objeto de investigación, conocer con mayor profundidad sus antecedentes y las tendencias actuales, nacionales e internacionales, sobre la formación continua del docente universitario en TIC y en la didáctica de los EVA.

Análítico-sintético: para realizar el estudio del comportamiento de la formación del docente universitario, poder realizar una síntesis de cómo puede elaborarse una estrategia que contribuya a resolver las falencias que estos docentes presentan en la didáctica de los EVA.

Inductivo-deductivo: permite llegar a conclusiones en relación con las concepciones existentes en la bibliografía sobre la formación continua de los docentes universitarios. De igual manera facilitó la construcción de la estrategia de formación que se fue enriqueciendo en el desarrollo de la investigación.

Modelación: para ofrecer cambios y variantes en la construcción de la estrategia de formación continua del docente universitario en las distintas propuestas que se están realizando, según la lógica de la investigación.

Métodos empíricos:

Análisis de documentos: permitió obtener información, a partir de documentos oficiales que norman el proceso de formación continua de los docentes, entre ellos la valoración del contexto educacional sobre la didáctica de los EVA, y la formación continua del docente universitario.

Observación: se aplica con el objetivo de distinguir cómo se comporta el docente, en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la educación superior, cómo utiliza la didáctica de los EVA, en la aplicación de las estrategias actuales.

Entrevista: a través de ella se profundizó en las vivencias para detectar carencias, falencias y necesidades metodológicas del proceso de formación, y sus insuficiencias, así como las potencialidades de los instrumentos utilizados. Además, se utilizó en forma grupal, para evaluar la satisfacción de los informantes claves (directivos), sobre los resultados de la implementación de la estrategia de formación.

Criterio de expertos: la finalidad de este método es seleccionar a un grupo de personas que cumplan con el requisito de ser experto y participen en la valoración sobre los

instrumentos empleados y los procedimientos desarrollados en la implementación de los talleres y conferencias especializadas.

Caras de Chernoff: se aplicó para que los expertos evaluaran las formas de superación implementadas acerca de la estrategia diseñada.

Encuesta: con la finalidad de constatar las potencialidades e insuficiencias en la formación de los docentes universitarios en la didáctica de los EVA y evaluar, en la práctica, la estrategia de formación continua del docente universitario en los docentes de las carreras de Educación.

Triangulación: develó las semejanzas y diferencias de los resultados obtenidos, de contrastar los diferentes métodos, fuentes de datos de recogida de información, utilizados en cada etapa y otorgándole a la investigación valor como criterio de rigor metodológico.

El escenario donde se desarrolló la investigación fue la Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la educación de la Universidad de Guayaquil; y la unidad de análisis, todos los docentes de las carreras. Se utilizó el muestreo intencional y el tamaño de la muestra varió, en dependencia de los requerimientos de la investigación.

La contribución a la teoría está dada por: la integración de lo didáctico y lo tecnológico en la formación continua del docente universitario, sustentada en el aprendizaje desarrollador en el proceso de formación continua del docente universitario en la didáctica de los entornos virtuales de aprendizaje.

La contribución a la práctica está dada por: la estrategia de formación continua del docente universitario en la didáctica de los entornos virtuales de aprendizaje, que implementa programas de conferencias especializadas y talleres de formación docente.

La novedad científica del trabajo está en la transformación del desempeño del docente universitario en el proceso de enseñanza-aprendizaje, de su proceder ante las TIC y su aplicación, mediado por la estrategia de formación continua del docente universitario que integra el contenido tecnológico y lo didáctico de los EVA.

La tesis está estructurada en introducción, tres capítulos, conclusiones y recomendaciones. Incluye la bibliografía y un cuerpo de anexos. En el capítulo I se exponen los antecedentes y los fundamentos teóricos y metodológicos de la formación continua del docente universitario, así como en los entornos virtuales de aprendizaje y

cómo aplicarlos con la didáctica que requiere el proceso de enseñanza-aprendizaje. En el capítulo II se presenta la propuesta de estrategia de formación continua del docente universitario en la didáctica de los EVA, luego de un diagnóstico previo. Se fundamenta la propuesta y las diferentes fases. En el capítulo III se presenta la validación de la estrategia de formación continua del docente universitario en la didáctica de los entornos virtuales de aprendizaje desde lo interno y lo externo, así como el análisis de los resultados obtenidos durante su aplicación.

Se incorporan, además, las conclusiones que permitieron constatar que los docentes poseen necesidades de formación continua en relación con las TIC. Así también se incorporan las recomendaciones que dejan abiertas otras aristas para futuras investigaciones. Los anexos permiten esclarecer los argumentos que se exponen en la memoria escrita.

**CAPÍTULO I. LA FORMACIÓN CONTINUA DEL DOCENTE
UNIVERSITARIO EN LA DIDÁCTICA DE LOS ENTORNOS
VIRTUALES DE APRENDIZAJE. FUNDAMENTOS TEÓRICOS
Y METODOLÓGICOS**

CAPÍTULO I. LA FORMACIÓN CONTINUA DEL DOCENTE UNIVERSITARIO EN LA DIDÁCTICA DE LOS ENTORNOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE. FUNDAMENTOS TEÓRICOS Y METODOLÓGICOS

En este capítulo se realiza un análisis teórico y metodológico acerca de las particularidades de la formación continua del docente universitario y de las funciones inherentes a su desempeño, que deben ser considerados punto de partida para su formación en la didáctica de los entornos virtuales de aprendizaje.

1.1. Precisiones teóricas y metodológicas acerca del proceso de formación continua

La formación constituye una categoría esencial de la Pedagogía. Ha sido objeto de estudio desde referentes de filosofía, sociología, psicología y pedagogía, con argumentos teóricos y metodológicos aportados por varios autores en los resultados de sus trabajos investigativos. Álvarez de Zayas, C. (1988); González (2003); Valdés (2004); Chávez (2005); Valle (2007); Fuentes y Parra (2008); Tejada (2009); Cabero (2010); Forneiro (2013); Morales, Trujillo y Raso (2015), entre otros, consideran que la formación es un proceso que demanda cambios consustanciales para el perfeccionamiento continuo de las metas y fines planteados, a partir de ideales que le corresponden, todo ello, desde diferentes tendencias y concepciones científicas.

Álvarez de Zayas, C. (1988), precisa que la formación es el proceso totalizador cuyo objetivo es preparar al hombre como ser social, que agrupa en una unidad dialéctica los procesos educativo, desarrollador e instructivo. Se asume el requerimiento de organizar y estructurar el proceso de formación docente en relación con la vida, sostenido en las leyes de la pedagogía esbozadas por Álvarez de Zayas, C. (1999). Esto es, la relación del proceso docente educativo con el contexto social la escuela en la vida, que establece el vínculo entre las necesidades sociales y la institución escolar,

y la relación interna entre los componentes del proceso docente educativo, la educación a través de la instrucción.

Desde esta perspectiva, la formación tiene carácter de proceso, de orientación, y a la vez de resultado, cuya función es preparar al hombre en todos los aspectos de su personalidad: integral, holística o total y se proyecta en tres dimensiones: educativa, desarrolladora e instructiva, que se desarrollan a la vez y se interrelacionan dialécticamente. Ello permite presentar el accionar del docente en función de comprender su actuación y el entorno en que se desempeña, aspecto que se considera de vital importancia en el estudio y reflexión de su práctica pedagógica. El autor de este informe investigativo comparte estos criterios y valora su consideración en el análisis teórico sobre la formación continua de los docentes.

El autor analiza los criterios de López (2002), quien refiere que la formación expresa la dirección del desarrollo, es decir, hacia dónde este debe dirigirse. Expresa que es un proceso que tiene como medios a la instrucción y a la educación o formación en su sentido estrecho, y que orienta al desarrollo. De la misma manera Pérez y otros (2004), conciben a la formación como el proceso de interacción entre el maestro, los alumnos y los agentes educativos, en condiciones de actividad y comunicación, que faciliten la apropiación de la experiencia histórico-social y el crecimiento personal y grupal de todos los implicados. Se asume entonces estas consideraciones en la investigación, ya que los procesos de formación exigen de la creación de espacios académicos y de investigación desde la perspectiva del desarrollo del saber en el sujeto como ser social, el cual, a partir de la interacción con el otro, enriquece y perfecciona los conocimientos adquiridos del exterior.

La categoría formación es entendida como la orientación del desarrollo hacia el logro de los objetivos de la educación. García, G. (2010), considera que la formación es el proceso mediante el cual el hombre se transforma y desarrolla su personalidad, tanto en los aspectos intelectuales como funcionales, capaz de desenvolverse eficazmente en su medio social, tomar decisiones y proyectar una buena imagen. Por su parte, Mendoza (2011), entiende la formación como proceso y resultado, organizado, sistemático, coherente, permanente, continuo e inacabado, que educa, instruye y

desarrolla al ser humano de manera integral, dirigido a un fin; que puede ser general o especializado, acorde con las exigencias sociales.

Al sistematizar estas observaciones, el autor estima preciso destacar el hecho de que se considera el valor de la formación como esencial en el desarrollo del individuo, de su personalidad como ser social y por tanto en el desarrollo de su profesionalidad, resultado del proceso educativo general. Por tanto, es evidente que en la formación predomina la dimensión personal por encima de otras dimensiones técnicas, al admitir como fin, el desarrollo humano e integral del sujeto, con capacidad, desarrollo volitivo, vivencial y reflexivo para formarse. Presupone la necesidad de una participación activa del propio sujeto, al ser el responsable del proceso formativo, más aún en la formación profesional, dado el desarrollo de la personalidad en la etapa en que ello ocurre.

De manera que, la formación continua del docente universitario permite dirigir teóricamente la formación, la educación, la instrucción y el desarrollo de los docentes, como unidad dialéctica, para alcanzar altos niveles de calidad y excelencia, en correspondencia con los objetivos de la educación universitaria y las demandas sociales.

Valderrama (2000), argumenta, de manera particular, que la formación continua del docente, fue tratada por vez primera por la UNESCO en el año 1965; a partir de replantear y poner a discusión la noción tradicional de educación, la cual no había reparado en el desequilibrio progresivo que ocurre entre los conocimientos adquiridos por un alumno dentro de su proceso de formación profesional y aquellos que se van obteniendo como producto del avance de las distintas disciplinas profesionales.

La UNESCO y CRESALC (1998), recomiendan la creación de diferentes programas de formación y perfeccionamiento en las unidades académicas, en las escuelas y facultades, orientados hacia la definición de políticas, lineamientos y estrategias para el personal docente. Es indudable que el recurso vital de cualquier sistema educativo son los docentes y se hace imprescindible su formación continua, en correspondencia con las exigencias del contexto histórico-social y el papel transformador que los mismos despliegan para el cambio educativo en la sociedad.

La UNESCO recomendó a sus países miembros, en el Congreso Mundial sobre Educación Superior y Desarrollo de los Recursos Humanos en el Siglo XXI, en octubre

de 1997, reafirmado en las conferencias mundiales de educación superior de los años 1998 y 2009, que la formación continua debe ser considerada como un derecho y una obligación para todo el personal docente. Esto está motivado porque se entiende que la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje es directamente proporcional a la preparación con que cuenta el docente para enfrentar este proceso.

La formación continua del docente universitario es una problemática relacionada con el desarrollo de las ciencias y de la pedagogía en particular. Es dependiente del propio desarrollo y la prioridad de cualquier sistema de educación en el mundo. Este proceso no solo está sujeto a la evolución de lo contextual y tecnológico general en el que se inserta, es decir, tiene una determinación social general, económica, política e histórica. Las demandas de unos y otros harán que ello sea siempre una necesidad presente, muchas veces contradictoria y siempre compleja (UNESCO, 2015).

De igual manera y en consecuencia con lo planteado, diversos autores como Imbernón (1994); Lara (2003); González, V. (2002, 2003, 2007); Alpízar (2004); Añorga (1996, 2006); Castro (2006); Pérez-Borroto (2009); Balmaseda (2010); Addine (2010), Copertari y Trottini (2011); Bernaza (2013); Fernández y Márquez (2014), Cano (2015); Rodríguez y Urbay (2015), Avello (2016); Cantabella (2016), abordan la temática relacionada con la formación continua desde diferentes aristas y posiciones, todas válidas al abordar las vías para la formación continua del docente.

Como resultado de estos estudios se puede señalar: la constatación de proyectos de formación descontextualizados, el empleo de métodos que no estimulan el aprendizaje, a partir de la reflexión sobre el problema y las soluciones en el contexto de la realidad educativa. La formación continua del docente universitario es una necesidad para responder a los retos que enfrenta la educación superior. Se considera como un proceso continuo, gradual, que recibe el profesor mientras dure su ejercicio laboral como parte de su formación.

La formación continua de los docentes universitarios se afianza, así como un proceso indispensable para lograr el desarrollo de competencias docentes y no solo como cualquier actividad de formación o capacitación docente a la que acceden una vez obtenida la titulación universitaria. Según Turnerman (2001), es un proceso del trabajo en equipo, donde la cooperación y colaboración son procesos mediante los cuales los

individuos se apoyan mutuamente, comparten sus tareas y se organizan en torno a un objetivo común. Estos crean mejores condiciones de trabajo y avance de indiscutible beneficio para el aprendizaje y el desarrollo.

También se toman como base los aspectos contenidos en la definición que aportan Camargo y otros (2004), referidos al papel de los contextos sociales en los que se desempeña el docente y a la experiencia adquirida como evidencia de la sistematización de la práctica pedagógica. Ellos plantean que la formación continua “es un proceso de actualización que le posibilita realizar su práctica pedagógica y profesional de manera significativa, pertinente y adecuada a los contextos sociales en los que se inscribe y concibe al docente como un profesional idóneo para reconstruir el conocimiento pedagógico, a partir de la experiencia a la que se enfrenta diariamente” (p.140).

El autor coincide con lo expresado por los especialistas en las obras estudiadas, aunque considera que la formación continua del docente universitario, es un proceso complejo, contradictorio, de configuración personal, de relación entre lo social y lo individual, del medio más cercano y las experiencias e historia personal. El docente universitario tiene que formarse como tal, íntegramente durante su desempeño; tiene que aprender a enseñar y tiene que enseñar para que otros aprendan y se formen en una profesión.

En correspondencia con lo analizado y teniendo en cuenta las características de la investigación que el autor realiza sobre el proceso de formación continua del docente universitario en la didáctica de los entornos virtuales de aprendizaje, ha constatado sus particularidades, las cuales residen en que la mayoría de los docentes que se desempeñan en instituciones de educación superior, tienen un perfil profesional vinculado a la ciencia que enseñan y carecen de la formación pedagógica de base, lo que ha generado la organización y desarrollo de acciones de capacitación, esencialmente, desde su propia práctica pedagógica, para alcanzar niveles superiores de manera progresiva. Por tal motivo necesitan una formación continua que supone una doble profesión: como especialista en la materia de estudio que enseña y el conocimiento acerca de las regularidades pedagógicas para ejercer esta labor.

Por su parte Baute y Iglesias (2011), destacan que la actualización constante de saberes, habilidades, valores y modos de actuación de los docentes, les permite dar respuesta a las exigencias sociales.

En este sentido Fernández y Márquez (2014), plantean que cuando se valora el desarrollo docente, el foco se ubica en el estímulo y en la mejora de las competencias necesarias para actuar específicamente como enseñantes. Si bien se puede observar que, a nivel internacional, la tendencia de la formación del profesorado en las universidades se ha ido decantando hacia enfoques holísticos y cada vez más complejos del desarrollo académico, lo cierto es que todavía en muchas de ellas solo o principalmente se organizan acciones formativas para el desarrollo docente.

Es por ello que resulta poco frecuente entender la formación del docente universitario como un intento sistemático de cambiar la práctica, creencias y conocimientos profesionales del docente universitario, hacia un propósito de mejora de la calidad docente, investigativa y de gestión, en oposición a las barreras que se han formado antes o durante su inclusión como docente universitario.

El hecho de que los cambios van dirigidos, tanto al ámbito pedagógico y profesional, como al personal y social de los diferentes contextos de actuación del docente universitario lo particularizan. El objetivo final es la mejora de la calidad de las funciones principales del docente universitario, docente-metodológica, educativa (de orientación), investigadora y de gestión de los procesos, lo que pretende satisfacer las necesidades y motivaciones individuales (personales y profesionales), de la institución docente y de la sociedad en general.

En resumen, se destaca la coincidencia con Pineda y Sarramona (2006), al puntualizar que la formación del docente universitario se refiere a la formación continua que se da a lo largo de la vida laboral de la persona y está dirigida al docente universitario en pleno ejercicio de su profesión.

En la República de Cuba la formación continua de los docentes universitarios, así como la del resto de los profesionales, está regulada por el Reglamento de la Educación de Posgrado de la República que aparece en la Resolución No 132/2004, en el que se establece que los Centros de Educación Superior son los encargados de dirigir las diferentes formas de formación. Este documento ha sido cardinal para entender y

sustentar el estudio realizado con posibilidades de contextualización e instrumentalización de las leyes y resoluciones reguladoras en Ecuador, a partir del reconocimiento de la Resolución RPC-SO-44-No.464-2013, Ley Orgánica de Educación Superior, Reglamento de Régimen Académico, entre otros. La formación continua del docente universitario se lleva a cabo a partir de las formas de superación contenidas en la actividad de postgrado: talleres, cursos, diplomados, maestrías y doctorados, y el trabajo metodológico.

El autor de la presente tesis, se afilia a la concepción de González. (2006), al asociar la formación del docente universitario en la dirección de su desarrollo profesional y que se concibe como “un proceso permanente, continuo y gradual de tránsito hacia la autodeterminación en el ejercicio de la docencia, que implica necesariamente la reflexión crítica y comprometida del docente universitario, con la transformación de la práctica educativa y la calidad de su desempeño, en un ambiente dialógico y participativo, en el contexto histórico-concreto de su actuación profesional” (p.16).

De tal manera que, al diseñar y aplicar programas, como el que se pretende para la formación del docente universitario en TIC y, particularmente, en la didáctica de los entornos virtuales de aprendizaje, deben tener entre sus objetivos esenciales la formación de los docentes para un ejercicio responsable, ético y competente de la docencia, que se exprese en la autonomía y el compromiso con la calidad de su función educativa.

Estos programas de formación docente para la mejora universitaria han sido abordados también por Canfux (2000), Martín y otros (2002); Raposo (2004); Area (2004); Alba (2005); Alba y Carballo (2005); González. V. (2006); Sánchez y Mayor (2006); Tejedor, García y Prada (2009); González y Raposo (2009); Soto y Neira (2009); Guerra y García (2010); Noguera y Melo (2012); Zamora (2013); Cabero (2014); Avello, López y Alpízar (2016). Los especialistas citados han aportado a la formación del docente universitario desde diferentes aristas.

Con el surgimiento de las TIC, el propio proceso de formación continua de los docentes universitarios se complejiza aún más. Martínez (2002), expone que entre los desafíos para la formación continua de docentes se encuentran:

Lograr que el nuevo paradigma educativo se adecue a las características esenciales de la sociedad del conocimiento, de la información y de la globalización, sin perder la identidad cultural e inspirada en la solidaridad, la equidad y el respeto mutuo.

Establecer claramente qué entender por educación continua, como uno de los criterios más importantes para reconceptualizar la Educación Superior en el tercer milenio. Ello exige tener presente que el hombre se educa durante toda la vida, en todo lugar, momento y además precisar, de forma casuística, las posibilidades educativas de la sociedad y de las personas.

Utilizar las modalidades de estudios para facilitar a todos el acceso a los logros de la cultura y aprovechar las condiciones de trabajo de cada cual en el desarrollo de sus capacidades.

Emplear las tecnologías de la información y las comunicaciones, atendiendo a sus funciones principales, en aquel campo de la formación continua del docente universitario que es objeto de aprendizaje.

Existe un número considerable de estudios sobre la formación en TIC: Cabero (2006); Gutiérrez (2010); Prendes (2010), (2013); Area, Gutiérrez y Vidal, (2012); Gutiérrez (2014); Dorfsmani (2015); Avello (2016), que plantean nuevos modelos y paradigmas educativos para la sociedad del siglo XXI. Además, estos comparten modelos actualizados, en competencia digital, y resultados de trabajos sistemáticos sobre perfiles, estándares, categorías y dimensiones específicas de la gestión de la docencia, dimensiones concretas del ámbito profesional como son la investigación e innovación pedagógicas.

La formación continua del docente universitario en TIC, debe caracterizarse por ser personalizada, flexible e interactiva, potenciando procesos de reflexión, todo ello desde una perspectiva donde se combine, tanto la visión académica de las tecnologías, como la práctica. Para adaptarse a las necesidades de la sociedad actual, las instituciones de educación superior deben diseñar políticas, flexibles y desarrollar vías de integración de las tecnologías de la información y la comunicación en los procesos de formación continua del docente universitario.

Otra idea esencial sobre el tema es aportada por Pimienta (2009), quien aborda la implementación de programas educativos y el uso de TIC, que posibilitan los procesos

de formación continua de docentes y realiza una mirada a las debilidades, fortalezas y tendencias, así como a la adaptación a los contextos educativos y culturales específicos. Como bien destacan Adell y otros (2010), hablar de educación y TIC hoy ya no implica únicamente vincularlas en un proceso educativo formal y estandarizado. De ahí que se considere que actualmente, existe un gran cúmulo de información disponible, pero es inimaginable que los estudiantes puedan aprender en la escuela todo lo que necesitarán en el transcurso de sus vidas.

Se valora lo referido por Dorfsmani (2015), en relación con la formación continua de los docentes, en la cual se hace mención a la necesidad de la adquisición de nuevos roles por parte de estos, los cuales deben adaptarse a la existencia de las TIC, como componente central de los cambios sociales en la transformación que experimenta la profesión docente en la era de la sociedad de la información, en el marco del surgimiento de nuevos entornos tecnológicos, que impactan en su práctica y en la organización del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Asimismo, Pozo y otros (2010), señalan que el acelerado desarrollo que presentan hoy las TIC, unidas a otros cambios sociales y culturales, están dando lugar a una nueva cultura del aprendizaje, que trasciende el marco de la cultura impresa y que debe condicionar los fines sociales de la educación. Esta nueva posición del aprendizaje se caracteriza por la relación entre la sociedad de la información, del conocimiento múltiple y del aprendizaje continuo.

Cañas y otros (2012), plantean que en la actualidad no existe esfera de la sociedad en la que se pueda prescindir de las TIC. No hay tecnología de punta que pueda desarrollarse sin su uso, como tampoco puede haber proyecto de investigación que pueda ignorarlas. Estas se han convertido en herramientas indispensables para elevar la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje, siendo ya una realidad y una necesidad social impuesta por el desarrollo tecnológico alcanzado.

De hecho, como bien resaltan González y otros (2012), actualmente se ha podido corroborar que el desarrollo vertiginoso de las TIC ejerce gran influencia en los procesos educativos en la universidad y han promovido cambios trascendentales en las actividades de la educación superior y sus esferas de actuación.

En relación con la formación, Bernaza (2013), plantea que es necesario un cambio en el uso de las TIC, no solo como portadoras de información, sino como herramientas para la educación. Se precisa pasar a una concepción del proceso pedagógico de posgrado en el mundo, en el que el graduado aprenda cómo:

Identificar problemas y resolverlos.

Buscar, seleccionar, obtener y procesar la información con ayuda de las TIC.

Trabajar en colaboración en comunidades profesionales mediante el aprendizaje colaborativo, en particular asistido por computadora.

Gestionar su propio programa de educación de posgrado, gracias a diseños curriculares modulares y flexibles, y respaldados por un sistema de acreditación que promueva la cultura de la calidad.

Desarrollar su propia identidad profesional.

Promover el “aprender a aprender” y “aprender a emprender” en los procesos de alto grado de autonomía y creatividad.

Divulgar los resultados alcanzados.

Autoevaluarse y evaluar a los demás como vía para mejorar la calidad y promover la innovación educativa.

El autor de la presente investigación considera muy adecuados los criterios expuestos en la bibliografía consultada, los cuales asume, porque ha podido constatar y ratificar la necesidad e importancia actual de la formación continua de los docentes universitarios en TIC.

Asimismo, concuerda en particular, con los estudios de Martínez (2002), sobre los retos para esa formación del docente universitario, y la concepción del proceso pedagógico del posgrado en el mundo, el cual es imprescindible considerarlo al momento de plantearse esta investigación. En el siguiente epígrafe se realiza un abordaje sobre las particularidades del docente universitario en TIC en Ecuador.

1.1.1 Particularidades de la formación continua del docente universitario en TIC en Ecuador

En el epígrafe anterior se fundamentó la necesidad de la formación continua del docente universitario, pues las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) han transformado los ámbitos social, cultural y económico del planeta, no es exagerar cuando se valora que hoy no se podría prescindir de ellas para la ejecución de las

actividades cotidianas. Es posible obtener, bases de datos, libros, tesis, discursos, artículos, noticias, mensajes, entre otros, en cuestión de segundos por medio de las TIC, esta es una de las características más evidentes de la era de la información (Valdivieso, 2015).

Las TIC han sido el instrumento esencial para el trabajo en las carreras universitarias. Pero en la educación superior cobra particular importancia para los docentes en el proceso pedagógico, de modo que se requiere alcanzar una formación continua de estos para su mejor desempeño profesional. Por tanto, es de vital interés, estimular una actualización de su uso en las clases de todas las asignaturas, pues a través de ellas se promueve el conocimiento para la vida y es la fuente de información y actualización de los docentes.

Las políticas públicas, en relación con las TIC en los países de América Latina se iniciaron hacia mediados de los años noventa. Así, en un primer momento el fenómeno de la globalización impulsó la atención de los gobiernos acerca de las TIC, porque estas tecnologías son medios claves para insertarse en este proceso. Guerra y otros (2010), manifiestan, que Ecuador no es ajeno a las tendencias de la sociedad de la información, y por ello el gobierno brinda una computadora por cada alumno (1x1) a las escuelas públicas para el equipamiento de aulas de informática, con acceso a internet y con miras al modelo tecnológico.

Las TIC vinculadas al sector educativo es un ámbito de creciente interés dentro de las políticas públicas. Factores exógenos como los cambios de gobierno han dificultado la continuidad del proceso de implementación. En el 2005, Ecuador definió su primera estrategia, vinculación de las TIC al proceso de enseñanza-aprendizaje. En el 2006 es cuando Ecuador formalmente se afianza en incorporar las TIC a la gestión pública y a los procesos educacionales a través del Libro Blanco de la Sociedad de la Información, como un instrumento que recoge los planteamientos de diversos sectores del Estado como el Consejo Nacional de Telecomunicaciones (CONATEL, 2006).

A partir del 2007, por decisión del Gobierno Central, presidido por Rafael Correa Delgado, inició la transformación del sistema educativo ecuatoriano, mediante el referéndum aprobatorio de la Constitución de la República de 2008. La Carta Magna declara la educación como "derecho de las personas a lo largo de su vida y un deber

ineludible e inexcusable del Estado. Constituye un área prioritaria de la política pública y de la inversión estatal, garantía de la igualdad e inclusión social y condición indispensable para el Buen Vivir" (Asamblea Nacional Constituyente, 2008, p. 27).

Entre las normativas para la transformación del sistema educativo se encuentra la Ley Orgánica de Educación Superior (LOES), que orienta los principios y fines de la educación, a propósito de los cuales plantea: "Las ciudadanas y los ciudadanos en forma individual y colectiva, las comunidades, pueblos y nacionalidades tienen el derecho y la responsabilidad de participar en el proceso educativo superior" (Consejo de Educación Superior, 2010, p. 6)

Desde el aspecto reglamentario la estructura educativa del Ecuador y su respectivo funcionamiento están explicitadas en cinco documentos normativos: La Constitución de la República del Ecuador, vigente desde 20 de octubre de 2008; la Ley Orgánica de Educación Superior (LOES), publicada en el Registro Oficial el 12 de Octubre de 2010 y su respectivo Reglamento, la Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI), que entró en vigencia el 31 de marzo de 2011, y el Reglamento a la Ley Orgánica de Educación Intercultural codificado y actualizado el 25 de agosto de 2015.

En el 2011 el Ministerio de Educación de Ecuador desarrolló un proyecto de integración de las TIC, denominado "Mejoramiento de la Calidad de la Educación Pública para el fortalecimiento del Aprendizaje a través de las TIC", este fue implementado por el Centro de Tecnologías de la Información y la Comunicación (CTI) de la Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL) del Ecuador. Peñaherrera (2016), puntualiza que en la actualidad este empeño no se ha concretado debido a las revisiones y reformulaciones sobre los planteos iniciales, realizados por gobiernos anteriores.

En el 2012, se ejecutó un proyecto denominado "De tal palo tal astilla", es un proyecto a nivel provincial que buscaba resolver integralmente la baja calidad de la educación con el apoyo de las TIC. De la misma manera otras iniciativas tales como los entrenamientos en TIC dentro del programa "SÍ PROFE", el cual trataban de proporcionar formación docente para el mejoramiento del rendimiento escolar sobre la base de las TIC.

León (2012), en su estudio sobre el "Uso de TIC en escuelas públicas de Ecuador: Análisis, reflexiones y valoraciones", señala que los resultados indican que las TIC

modifican las estructuras de los centros escolares a nivel organizativo, sin que altere las prácticas educativas del aula. No obstante, el uso de las TIC fomenta en el alumnado una alta motivación para aprender. Ello refleja que hay elementos positivos y negativos al implementar las TIC en la educación y que el factor básico del éxito está en el dominio del docente de las TIC y de cómo utilizarlas en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

En este sentido Herrera (2013), en su trabajo de investigación denominado “Recursos didácticos y manejos de las TIC en los procesos de aprendizajes en la escuela de Lenguas y Lingüística de la Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación de la Universidad de Guayaquil en el año 2013, presenta entre sus principales hallazgos que la implementación de la Plataforma Virtual Moodle exigió a docentes de la carrera prepararse para la administración efectiva del contenido de los cursos y lograr la integración de las diferentes herramientas de la Plataforma. Al utilizar las herramientas de la Plataforma Virtual Moodle, se plantea como objetivos evaluar la incidencia de los recursos didácticos y manejo de la TIC de los docentes e intercambiar y reforzar conocimientos para propiciar el aprendizaje.

En el 2014, el Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información (MINTEL), destacó la importancia del aporte de las telecomunicaciones para fortalecer la matriz productiva, como parte fundamental del progreso y la construcción de una sociedad inclusiva. El MINTEL, ha alcanzado varios logros gracias a sus exitosos programas, enmarcados en la Estrategia Ecuador Digital 2.0, como: Plan Nacional de Banda Ancha, Infocentros Comunitarios, Televisión Digital Terrestre. Es evidente que se están dando pasos y con gran celeridad en el país, con el objetivo de reducir la brecha digital, si se alinean, como se insiste, con procesos sostenibles de formación continua y una mejor alfabetización digital a la ciudadanía y a los docentes para hacer de estos recursos, útiles herramientas en función del desarrollo de la ciencia y del conocimiento.

Otro trabajo de investigación es el de Valdivieso (2016), sin duda, la inclusión de la tecnología en el aula, pasa inexcusablemente por una fase precedente de formación. Para afirmar este proceso, se promueve generar espacios de encuentro, de intercambio de conocimientos y saberes, de aprendizaje intergeneracional en diversas

áreas, para la realización personal, por otro lado, se promueve incentivar el uso de las TIC.

Cabe indicar que Peñaherrera (2016), en su trabajo “Evaluación de un programa de fortalecimiento del aprendizaje basado en el uso de las TIC en el contexto ecuatoriano”, menciona que para mejorar el desempeño profesional pedagógico es necesaria la introducción de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) en el proceso educativo, lo que constituye aspecto central del proceso formativo.

Es así que Guerrero (2016), en su tesis doctoral “Modelo de estándares de competencias digitales para los docentes de Educación Básica del Cantón Loja”, se enfoca al diseño de una propuesta educativa que cubra la necesidad de formación de los docentes del Cantón Loja, que implica el abordaje de todas las dimensiones del modelo, además de la consolidación del diseño de un equipo de investigación multidisciplinar, alrededor de la temática de la integración curricular de las TIC, que está dentro del campo de la didáctica, ya que trata sobre una de los componentes del proceso de enseñanza-aprendizaje: los medios.

A partir de la bibliografía consultada se ha logrado confirmar que lo tecnológico, frente a lo didáctico genera una tensión, que es también aspecto del problema ya descrito. Las experiencias se fundan en que lo tecnológico se subordina a lo didáctico, sin embargo, en muchas de estas se transforman en una actividad paralela. La separación se manifiesta en la formación del docente, donde se pone el énfasis en el manejo técnico de los equipos tecnológicos sin la integración con lo didáctico.

Finalmente se puede realizar una conclusión parcial, en la se puntualice que las TIC facilitan el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje y repercuten, de modo favorable, en el quehacer docente. Uno de los efectos más significativos según el autor, en cuanto a las bondades de la tecnología, es la flexibilización del tiempo y el espacio, la ubicuidad de la tecnología, que no se enmarca solo dentro de la institución educativa, se requiere lograr mayor calidad en el aprendizaje. Una vía para tales propósitos es la didáctica de los entornos virtuales de aprendizajes (EVA).

1.2. La didáctica de los entornos virtuales de aprendizajes en la formación continua del docente universitario

Los Learning Management Systems (LMS), permiten el diseño de entornos virtuales de aprendizajes (EVA), espacios formativos que para innovar en la docencia requieren utilizar metodologías centradas en el alumno, cambio de roles en docentes y estudiantes, incorporar las TIC para colaborar, compartir y distribuir conocimiento en red.

Dentro de las plataformas de aprendizaje más comúnmente empleadas en la actualidad, se encuentran los LMS o sistemas de gestión de contenidos como Blackboard, Dokeos, Sakai, Elluminate, Moodle, Scopia, Apex Learning, Kaleidos, Chamilo, Claroline, LRN (MIT), eCollege, ATutor, ANGEL Learning, ILIAS, FrogTeacher, Fronter, Desire2Learn, VTLE, OLAT, Scholar360 y Studywiz y los CMS (Content Management System). En tal sentido, el autor valora, que por ello hoy se plantea como un requerimiento, la formación continua de los docentes universitarios que se desenvuelven o pretenden desempeñarse “competentemente” en estos escenarios. Esto implica no solo usar de manera conveniente la tecnología en la educación, sino diseñar y construir con propiedad, al igual que elaborar instrumentos educativos electrónicos. Un docente universitario no puede soslayar esa realidad.

Los entornos virtuales de aprendizajes y la formación continua han sido asumidos de diversas maneras y abordados desde diferentes perspectivas, incluso con intereses diferentes, sin embargo y por fortuna para la humanidad, todos han sido abordados para incentivar el uso de tecnologías en el sector educativo y dirigidos al crecimiento individual, lo cual conlleva al desarrollo colectivo.

El informe de UNESCO (2008), pone de manifiesto que para vivir, aprender y trabajar con éxito en una sociedad cada vez más compleja, rica en información y basada en el conocimiento, los docentes y los estudiantes deben utilizar la tecnología digital con eficacia y “su consecución, supone el manejo eficiente y creativo de habilidades relacionadas con el acceso a la información y su gestión como conocimiento a través de los distintos canales y soportes digitales” (Ortega y Pérez, 2013, p. 297).

Desde esta mirada, en el documento Metas Educativas 2021 queda explícito que “la formación de los maestros en las competencias necesarias para enseñar a las nuevas

generaciones tal vez sea la dimensión más importante para la mejora de la calidad de la enseñanza y de los aprendizajes de los alumnos” (OEI, 2010, pp. 135-136).

Las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC), se han venido incorporando, prácticamente en todas las áreas del conocimiento como las más eficientes herramientas de apoyo de cada ciencia, profesión u ocupación. Los Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA), han desarrollado un papel preponderante en los procesos formativos. Alonso y otros (2006), consideran que los EVA, son exponentes de lo que puede diseñarse, utilizarse y evaluarse con ayuda de las TIC, en beneficio de la educación.

En este sentido, en la bibliografía revisada, los especialistas consideran que los EVA son integradores de las TIC y además favorecen, por excelencia, el proceso de enseñanza-aprendizaje, pues permiten aprovechar todos los elementos instructivos y educativos que se pueden obtener del uso de las tecnologías. El autor coincide con estos criterios y puntualiza que es necesario para la formación continua del docente universitario trabajar este aspecto, en el que se ha detectado una necesidad de formación, tanto en su planificación como en su puesta en práctica, lo cual es analizado por : Gros (2002); Cebrián (2003); Salinas (2004); Colás y De Pablos (2005); Álvarez-Rojo y otros, (2009); Ciudad (2012), Robles y Vigil (2014); Silva (2016), en sus definiciones tienen en cuenta el escenario tecnológico y organizativo. Asimismo, concuerdan en que un EVA debe permitir la tutoría constante y propiciar que todos los involucrados se comuniquen, tanto de manera síncrona como asíncrona, y al mismo tiempo, trabajen en colectivo.

Respecto a la estructura y relaciones del diseño didáctico de los EVA, varios autores en igual medida han realizado propuestas, como, por ejemplo: Pérez (2002), Anaya (2004), Alonso y otros (2006), Rodríguez (2006), Villasevil (2009), Fandos (2009), Lakkala (2010), Robles y Vigil (2014), Torres-Díaz, Jara y Valdiviezo (2015). Algunos como Villasevil (2009) y Fandos (2009), le han prestado importancia al aspecto tecnológico, dejando a un lado el aspecto pedagógico. De ahí que en sus propuestas está concebido que se tengan en cuenta las herramientas tecnológicas para la gestión de los contenidos, la comunicación, la evaluación y el seguimiento, además de los materiales didácticos con el contenido de las asignaturas.

Los autores Collazo (2003), Anaya (2004), y Silva (2007), han propuesto diseños didácticos que sí incorporan el aspecto pedagógico. En este mismo sentido se pueden destacar Alonso y otros (2006); Rodríguez (2006); Lakkala (2010); Jara y Valdiviezo (2015), que incorporan otros aspectos como son: el escenario que posibilita la comunicación y el trabajo en colectivo sincrónica y asincrónicamente.

Adell y otros (2010), definen un EVA como una aplicación informática diseñada para facilitar la comunicación pedagógica entre los participantes de un proceso de enseñanza-aprendizaje. Desde el punto de vista didáctico ofrece soportes tecnológicos a docente universitarios y estudiantes para optimizar las fases que componen el proceso de enseñanza-aprendizaje.

García, Laurencio, y Alonso (2005), definen los EVA como el espacio donde se crean las condiciones para que el estudiante se apropie de nuevos conocimientos, habilidades, formas de comportamiento y experiencias diseñadas acorde con un modelo pedagógico que responde a las exigencias de su formación y potenciado por el uso de las TIC. En el mismo se desarrolla el proceso de enseñanza-aprendizaje, pero con características diferentes al entorno del aula tradicional.

Un EVA, es la creación de materiales informáticos de enseñanza-aprendizaje basado en un sistema de comunicación mediada por el computador (Gros, 2005), destaca siete elementos básicos a tener en cuenta al hablar de diseño de entornos virtuales para la formación: un entorno virtual de aprendizaje es un espacio diseñado con finalidades formativas, un entorno virtual de aprendizaje es un espacio social, el espacio social está representado explícitamente, los estudiantes no sólo son activos, sino también actores, construyen el espacio virtual, los entornos virtuales de aprendizaje no están restringidos a la enseñanza a distancia; los entornos virtuales de aprendizaje integran diferentes tecnologías y también enfoques pedagógicos múltiples; la mayoría de los entornos virtuales no excluyen los entornos físicos.

Ciudad (2012), define los EVA como un sistema de espacios virtuales con un escenario tecnológico y de servicios interconectados, que constituye un contexto educativo estructurado formalmente y determinado por fundamentos y principios didácticos, que se gestiona y evoluciona técnica y pedagógicamente y que, a través de una estrategia

y un sistema didáctico, propicia que los participantes se comuniquen y trabajen en colectivo de forma sincrónica y asincrónica.

El autor de esta investigación asume la definición de Ciudad (2012), y considera que el diseño de un EVA no debe ser estático, sino que debe evolucionar en el tiempo, tanto técnica, como didácticamente. Al mismo tiempo, es considerado como un contexto educativo, que se diseña bajo determinados fundamentos y principios didácticos.

La educación superior se concibe como un proceso dinámico y cambiante que se debe a las necesidades del desarrollo del país, el avance científico y tecnológico y a las necesidades del estudiante para continuar ampliando su formación humana y científica de alto nivel, de modo que la internalice de manera crítica y la proyecte en forma activa, en función de la transformación y el perfeccionamiento de la realidad en la cual se desenvuelve.

El desarrollo y aplicación de los EVA implica cambios de rol en los docentes universitarios en relación con los sistemas de comunicación y con el diseño y la distribución de la enseñanza, en cómo enfrentar el proceso de enseñanza-aprendizaje. Es por ello que la formación continua del docente resulta clave para asegurar los procesos de cambio y de innovación requeridos para la mejora continuada de los EVA, que actualmente resultan complejos y sin regulación.

En el escenario educativo actual convergen variables asociadas a numerosas transformaciones en el rol que asumen los docentes, en los modos de aprender, en las formas de compartir y comunicar el conocimiento, en los tiempos y espacios en los que el aprendizaje sucede. Una multiplicidad de acciones pedagógicas innovadoras hoy es posible con el aprovechamiento de nuevos medios, recursos y entornos que las tecnologías digitales han puesto a disposición de la enseñanza, y que podrían potenciarla y enriquecerla.

En esta concepción del proceso docente los alumnos son considerados sujetos pasivos, que aprenden de manera reproductiva, y se les ofrecen escasas oportunidades para la reflexión, el intercambio y la discusión del contenido que se aprende. En este modelo "lo instructivo y cognitivo es separado de lo afectivo y lo

educativo, entendiéndose que las actividades educativas corresponden a las tareas extradocentes y extraescolares, no a la clase" (Castellanos, 2002, p. 16).

Puede afirmarse que existen tres posiciones respecto a la didáctica: una de ellas es propia de la década de 1940 (Beltrán, 1985; Nassif, 1985), que la consideró como una de las ramas de la pedagogía, reservándole a esta ciencia un papel instrumental. Autores más recientes (Cárdenas, 1991; Zuluaga, 1992) han considerado que la didáctica sustituye a la pedagogía, restándole a esta última su carácter de ciencia. Una tercera posición ha sido desarrollada por investigadores cubanos (Varela, 1995; Silvestre y Zilberstein, 2002; Castellanos, 2002; Zilberstein, 2006). Estos especialistas consideran a la didáctica como una de las ciencias de la educación, dentro de las cuales la pedagogía es la ciencia integradora de todas ellas. Esta tendencia considera que "el objeto de estudio de la didáctica lo constituye el proceso de enseñanza-aprendizaje, en su carácter integral desarrollador de la personalidad de los alumnos y alumnas" (Zilberstein, 2006, p. 33). Los investigadores cubanos citados se orientan dentro de este enfoque desarrollador, el cual se asume en el presente trabajo.

Para Bautista, Borges, Forés (2011), la didáctica universitaria en entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje debe poseer espacios de comunicación con finalidades diferentes que pueden ilustrar otras tantas posibilidades de comunicación en cualquier aula virtual: un espacio que podría ser de uso exclusivo para el docente, espacio abierto a cualquier tipo de mensaje, orientado a un trabajo específico sobre los contenidos del curso.

Por esta razón, al docente, independientemente de su ámbito o modalidad de acción, como se ha señalado en párrafos anteriores, le compete reflexionar, entre otras cuestiones, sobre: qué va a hacer, por qué, dónde y cómo lo hará, con qué puede contar y cómo hacer para saber que ha logrado sus intencionalidades, interrogantes que se circunscriben al ámbito de la didáctica.

La formación continua del docente universitario en la didáctica de los EVA, debe tener en cuenta los conocimientos para crear proyectos complejos, colaborar con otros docentes y hacer uso de redes para acceder a información, a colegas y a expertos externos, todo lo anterior con el fin de respaldar su propia formación.

A esto hay que añadirle el hecho de que el docente universitario se relaciona con un alumnado perteneciente a una generación que ha crecido en un entorno digital, en una sociedad informacional, donde el aprendizaje no se ubica en un aula o espacio físico y donde los cambios suceden a un ritmo vertiginoso, que el sistema educativo a duras penas sigue desde la distancia. Por eso es fundamental incidir en la formación continua del docente universitario y en cómo darle el uso adecuado, en su desempeño, a los entornos virtuales de aprendizaje.

Es importante incorporar, además, los aportes con respecto a los saberes necesarios para la sociedad digital o sociedad del conocimiento y resaltar el valor de aprender a aprender, aprender a lo largo de la vida en un mundo global y cambiante.

Los estándares óptimos a alcanzar, se enfocan en el uso adecuado de los medios tecnológicos, que permitan alcanzar los objetivos de aprendizaje y los fines de la educación y objetivos universales como:

El acceso a la sociedad del conocimiento, como un derecho universal.

Gestionar la información, mediante el análisis crítico de recursos y contenidos que, aplicados adecuadamente, respondan a las necesidades de la sociedad en el ámbito local, nacional y regional.

Brindar la posibilidad para el uso la tecnología, es decir, respetando al ser humano y al medioambiente.

Considerar los EVA como medios de interacción social, entendida como la relación comunicativa plena con otros a través de redes colectivas de aprendizaje.

Diseñar entornos de aprendizajes centrados en el sujeto de la educación.

Promover en los espacios educativos procesos de formación, que permitan, tanto el fortalecimiento de la mejora profesional del docente, como el impacto de la gestión en la sociedad.

La formación continua del docente en entornos virtuales requiere de conocimientos digitales tales como: la ofimática para crear, modificar, organizar, confeccionar archivos e imprimir, entre las aplicaciones para realizar estas funciones se tiene procesadores de texto, hojas de cálculo, bases de datos, para buscar, seleccionar, ordenar, almacenar, compartir información de Internet. Es incuestionable la necesidad

de integrar las TIC al proceso de enseñanza-aprendizaje de manera tal que respondan a los continuos y veloces cambios de la sociedad de la información.

Este proceso permite a cada docente la profundización en los contenidos socioculturales y posibilita saltos cualitativamente superiores en el desarrollo profesional y humano, a partir de la apropiación activa y creadora de la cultura por medio de las interacciones que se establecen con los otros.

La formación continua de los docentes universitarios demanda la búsqueda de alternativas solubles que contribuyan a allanar las brechas entre el estado real y el deseado de la práctica educativa cotidiana. En este empeño, las estrategias como resultado científico ocupan un papel esencial en el marco de la investigación educativa. La transformación individual de los docentes universitarios y el quehacer educativo, condicionan la configuración de un sistema de acciones que, basado en la cooperación, conduce a la apropiación de conocimientos, actitudes, prácticas y valores como construcción intersubjetiva, que permiten la organización de las situaciones de aprendizaje y condiciones para potenciar un aprendizaje activo, autorregulado y significativo e impulsar el desarrollo integral.

La concepción que el docente se forma acerca del proceso de enseñanza-aprendizaje influye de manera decisiva en sus ideas sobre la clase, en su manera de concebirla, dirigirla y evaluarla. Su noción sobre cómo debe transcurrir ese proceso, es parte esencial de la formación continua del docente, de su motivación, de su responsabilidad profesional y de sus actitudes pedagógicas para dirigir el aprendizaje.

Para lograr la transformación a nivel de educación superior el reto se orienta hacia el uso por parte de los docentes de la didáctica de los EVA. Lo anterior conduce a puntualizar en los avances de la tecnología, y conlleva a que el rol del docente cambie, ya que se convierte en un orientador del aprendizaje.

Es la educación, sin duda, como lo refieren los organismos, expertos, el ciudadano común, la única vía para el desarrollo del individuo y de la sociedad; la mirada entonces se torna al docente, por lo cual este tiene la necesidad de integrar en su práctica, de forma sistemática, lo tecnológico, lo didáctico, y una de las maneras de lograrlo, es desde un aprendizaje desarrollador.

1.3. El aprendizaje desarrollador en la formación continua del docente universitario

La creciente preocupación por la formación continua de los docentes universitarios está influenciada por los profundos procesos de cambios sociales, económicos y culturales registrados durante los últimos años y la incesante transformación de los sistemas educativos. Como proceso social y cultural, esta obedece al carácter integral del desarrollo y la capacidad transformadora del ser humano y tiene lugar en la dinámica de las relaciones, constantes y sistemáticas, entre los docentes y la sociedad, capaz de potenciar y transformar la práctica educativa cotidiana, el saber, el hacer, el ser y convivir.

“El aprendizaje resulta ser, en realidad, un proceso complejo, diversificado, altamente condicionado por factores tales como las características evolutivas del sujeto que aprende, las situaciones y contextos socioculturales en que aprende, los tipos de contenidos o aspectos de la realidad de los cuales debe apropiarse y los recursos con que cuenta para ello, el nivel de intencionalidad, consciencia y organización con que tienen lugar estos procesos, entre otros” (Castellanos y colaboradores, 2001, p. 27). Las anteriores valoraciones operan como presupuestos que se consideran elementales para abordar una comprensión del aprendizaje:

Aprender es un proceso que ocurre a lo largo de toda la vida, y que se extiende en múltiples espacios, tiempos y formas. El aprender está estrechamente ligado con el crecer de manera permanente. Sin embargo, no es algo abstracto: está vinculado a las experiencias vitales y las necesidades de los individuos, a su contexto histórico-cultural concreto.

En el aprendizaje cristaliza continuamente la dialéctica entre lo histórico-social y lo individual-personal; es siempre un proceso activo de reconstrucción de la cultura, y de descubrimiento del sentido personal y la significación vital que tiene el conocimiento para los sujetos.

Aprender supone el tránsito de lo externo a lo interno, en palabras de Vygotsky, de lo interpsicológico a lo intrapsicológico de la dependencia del sujeto a la independencia, de la regulación externa a la autorregulación. Supone, en última instancia, su desarrollo cultural, es decir, recorrer un camino de progresivo dominio e interiorización

de los productos de la cultura (cristalizados en los conocimientos, en los modos de pensar, sentir y actuar, y, también, de los modos de aprender) y de los instrumentos psicológicos que garantizan al individuo una creciente capacidad de control y transformación sobre su medio, y sobre sí mismo (Castellanos y colaboradores, 2001, p. 28).

En este orden se retoma en la práctica educativa universitaria la concepción sobre los aprendizajes desarrolladores, promovida por Castellanos y colaboradores, quienes definen el aprendizaje desarrollador como “aquel que garantiza en el individuo la apropiación activa y creadora de la cultura, propiciando el desarrollo de su auto-perfeccionamiento constante, de su autonomía y autodeterminación, en íntima conexión con los necesarios procesos de socialización, compromiso y responsabilidad social” (Castellanos y colaboradores, 2001, p. 11).

Castellanos, B. (1999): “es un proceso dialéctico en el que, como resultado de la práctica, se producen cambios relativamente duraderos y generalizables, y a través del cual el individuo se apropia de los contenidos y las formas de pensar, sentir y actuar construidas en la experiencia socio histórica con el fin de adaptarse a la realidad y/o transformarla” (1999, p.19). En la definición se destaca el papel que juega la vinculación de la teoría con la práctica en el proceso de formación de los estudiantes. Ginoris (2012): “es aquel que garantiza en el individuo la apropiación activa y creadora de la cultura, propiciando el desarrollo de su auto-perfeccionamiento constante, de su autonomía y autodeterminación, en íntima conexión con los necesarios procesos de socialización, compromiso y responsabilidad social” (p. 3). Reconoce la influencia del aprendizaje en la apropiación de la cultura y hace énfasis en el desarrollo de la independencia y la autodeterminación del estudiante en estrecha relación con las cualidades propias a formar en el futuro egresado. Se asume esta definición, al contextualizarse a la formación continua de profesionales.

El aprendizaje desarrollador en la formación continua de los docentes universitarios se halla en el proceso creciente de enriquecimiento y transformación individual que permite evolucionar el quehacer educativo como resultado de la cooperación y la apropiación grupal de conocimientos, actitudes, prácticas y valores que les posibilitan conducir, intencional y científicamente, el aprendizaje y desarrollo integral del

estudiante, a partir de la organización de situaciones de aprendizaje y condiciones que promueven el desarrollo de la autonomía, la autorregulación y la capacidad para aprender a lo largo de toda la vida.

El aprendizaje desarrollador representa la manera de aprender y de implicarse en el propio aprendizaje. Este garantiza el tránsito de un control del proceso por parte del docente al control por parte de los estudiantes, provocando el desarrollo de actitudes, motivaciones, valores y de herramientas necesarias para aprender a aprender y aprender a crecer de manera permanente.

Se han examinado publicaciones relacionadas con el tema, entre ellas Alonso (2003), Ortiz (2005), Castro (2010), Espinosa, (2011), Coromoto y Barrientos (2011), Chinae (2012), Díaz y López (2013), las que están dirigidas, en esencia, a la formación de educadores, donde las formas de expresión del aprendizaje desarrollador solo son mencionadas.

En investigaciones revisadas que abordan la temática del aprendizaje desarrollador, se destacan los aportes de: Andreu (2005), ofrece una metodología para elevar la profesionalización docente en el diseño de tareas desarrolladoras; Recio (2005), concibe la aplicación de la teoría del enfoque desarrollador al trabajo con el mapa en el proceso de enseñanza- aprendizaje de la Geografía; Zaldívar (2006), propone una estrategia didáctica para contribuir al proceso de enseñanza-aprendizaje desarrollador en la asignatura Biología en décimo grado; Bravo (2010), dirige sus resultados a la orientación pedagógica de una estrategia didáctica como potenciadora del aprendizaje desarrollador y López (2010), en la formación de profesionales, aporta la identificación y la caracterización pedagógica de los componentes que coadyuvan a la estructura didáctica de cursos a distancia sobre plataformas gestoras, utilizando la concepción didáctica del aprendizaje desarrollador.

Rouco (2016), en su tesis “El aprendizaje desarrollador en la formación del profesional, de la carrera de contabilidad y finanzas, modalidad semipresencial”, realiza un abordaje diferente y propone nuevos indicadores añadidos en las tres dimensiones básicas del aprendizaje desarrollador, en correspondencia con las exigencias de la formación de profesionales, modalidad semipresencial. Este proceso permite a cada docente la profundización en los contenidos socioculturales y posibilita saltos

cualitativamente superiores en el desarrollo profesional y humano, a partir de la apropiación activa y creadora de la cultura por medio de las interacciones que se establecen con los otros.

De este análisis emergen puntos de vista que conducen a la comprensión de la formación continua de los docentes universitarios como proceso esencialmente social que posibilita evolucionar el contexto educacional en el que se actúa, como resultado del enriquecimiento y actualización de los contenidos, métodos de la ciencia y valores que se logra en la interacción de lo grupal e individual, entre la experiencia teórico-práctica del docente y su compromiso tanto individual como social, en función de satisfacer las crecientes exigencias de la educación superior.

El autor añade en lo definido por Castellanos y colaboradores (2001), el aprendizaje desarrollador es aquel que “garantiza en el individuo la apropiación activa y creadora de la cultura, propiciando el desarrollo de su autoperfeccionamiento, de su autonomía y autodeterminación, en íntima conexión con los necesarios procesos de socialización, compromiso y responsabilidad social”. Por tanto, un aprendizaje desarrollador debe ser activo, creativo, autorreflexivo, autorregulado, colaborativo, contextualizado, significativo y motivante.

En la formación continua del docente universitario, es importante que, para enseñar, necesiten aprender continuamente, en materia de posgrado, aprender forma parte del trabajo de enseñar, de lo cual deriva la pertinencia o impacto de la enseñanza de posgrado. Para Bernaza (2013), considera a la formación continua del docente universitario, tanto en su concepción, como en el impacto y en el desempeño de ese docente en el aula, es decir que los docentes deben ser capaces de generar ambientes de aprendizaje flexibles en las aulas. En esos ambientes, deben poder integrar actividades centradas en el estudiante y aplicar con flexibilidad las TIC, a fin de respaldar la colaboración.

Mientras que Andreu y Santana (2015), proponen una metodología para superar a los docentes de la Educación Superior en la creación de aulas virtuales soportadas en Moodle, donde manifiesta “La unidad entre la didáctica y la tecnología presupone la estructuración del proceso de enseñanza-aprendizaje desde cada uno de sus componentes: objetivo, contenido, métodos y procedimientos, medios, formas de

organización de la docencia y evaluación, mediados por los recursos tecnológicos existentes, es decir, el qué enseñar, cómo enseñar y en qué condiciones enseñar”. (p. 5)

Si en algún punto coinciden estos estudiosos, es en el papel que debe jugar la unidad entre lo didáctico y lo tecnológico, como elemento básico que asume la estrategia de formación continua que se presenta. Es posible desarrollar un proceso de enseñanza-aprendizaje en un aula virtual, desde esquemas tradicionales hasta concepciones desarrolladoras de aprendizaje mediadas por tecnologías. Todo ello depende en cómo se conciba ese proceso por el profesor que es quien se encarga de diseñarlo y estructurarlo, qué concepción didáctica asuma sobre la base de los recursos informáticos que posea.

Bajo esta perspectiva, se reflexiona sobre cómo contribuir en la formación continua del docente universitario en la didáctica de los entornos virtuales de aprendizaje, donde se requiere del aprendizaje desarrollador, para llevar a cabo tal propósito de considerar un factor básico: la unidad que debe existir entre lo didáctico y lo tecnológico.

Es decir, que lo tecnológico comprende todo el conjunto de recursos o herramientas colaborativas que posibilitan el qué y el cómo aprender (software), así como aquellas condiciones que propician el aseguramiento y funcionamiento correcto en materia de hardware. Las tecnologías en función del aprendizaje no alcanzan significado alguno si no poseen una concepción didáctica que las respalde. Se puede trabajar las tecnologías con un objetivo académico, con esquemas tradicionales de enseñanza, bajo formas reproductivas, donde el docente tome un conocimiento acabado, preconcebido, y no realice aportaciones como sujeto activo.

La didáctica, por su parte, revela el papel que desempeña la unidad entre el diseño instruccional, metodológico y comunicativo en el aprendizaje con entornos virtuales. Para lo cual lo didáctico es el proceso de enseñanza-aprendizaje, bajo enfoques desarrolladores, abiertos y flexibles, con las potencialidades que ofrecen las tecnologías, especialmente el trabajo con las plataformas interactivas con fines educativos.

El autor de la presente investigación toma posición al valorar que en la formación continua del docente universitario en la didáctica de los EVA, para integrar lo didáctico

y tecnológico debe estar presente el aprendizaje desarrollador, que es el resultado de la interacción que se establece entre sus dimensiones básicas: la activación-regulación (relacionado con el desarrollo de los procesos cognitivos y la metacognición), la significatividad (conceptual, experiencial y afectiva) y la motivación para aprender (con énfasis en las motivaciones intrínsecas).

La metacognición implica que la persona sea capaz de entender la manera en que piensa y aprende y de esta manera, aplicar ese conocimiento sobre estos procesos para obtener mejores resultados. De este modo, la metacognición se convierte en una herramienta muy útil para mejorar las habilidades intelectuales del docente, optimizar los procesos de aprendizaje, e incluso, facilitar la ejecución de tareas cotidianas, tan sencillas como, por ejemplo, tomar una decisión.

En definitiva, el carácter multimedial de las tecnologías, provee de estímulos sensoriales a los sujetos que aprenden, y con ello se estimula la motivación y la significatividad, elementos esenciales en el aprendizaje desarrollador. Se considera estratégica, desde el punto de vista didáctico, la posibilidad de combinar imágenes fijas o en movimiento con sonidos como recursos tecnológicos. Es así que, para lograr mayor calidad en el aprendizaje, una vía para tales propósitos es una estrategia de formación.

1.4. Estrategia de Formación

El término estrategia comenzó a ser utilizado en el ámbito de las Ciencias Pedagógicas alrededor de la década del sesenta del pasado siglo, coincidiendo con el comienzo del desarrollo de investigaciones dirigidas a describir indicadores relacionados con la calidad de la educación. Las investigaciones sobre estrategias han estado, en muchos casos, vinculadas a los métodos y a los programas para aprender a pensar y crear, para superar a los docentes. Al respecto, Betancourt (1994) plantea: (...) se estudian las estrategias por diferentes investigadores en la actualidad, como una acción humana, orientada a una meta intencional, consciente y de conducta controlada y poniéndola en relación con conceptos tales como: plan, táctica, reglas y heurística (...) las estrategias han sido consideradas como una actividad netamente intelectual, encaminada a trazar el puente de unión entre el qué y el cómo pensar. (p. 4)

La estrategia es primeramente una guía de acción, en el sentido de que orienta en la obtención de ciertos resultados. La estrategia da sentido y coordinación a todo lo que se hace para llegar a la meta, mientras se pone en práctica la estrategia, todas las acciones tienen un sentido, una orientación, la misma debe estar fundamentada en un método.

“El concepto de estrategia se involucra con la selección de actividades y prácticas pedagógicas en diferentes momentos formativos, métodos y recursos en los procesos de enseñanza-aprendizaje” (Mosquera, 2010), en esta formulación se expresa los rasgos esenciales según los autores dentro de la práctica docente.

Diversos autores coinciden al señalar que las estrategias son instrumentos de la actividad cognoscitiva que permiten al sujeto determinada forma de actuar sobre el mundo, de transformar los objetos y situaciones. Parte de un diagnóstico en el que se evidencia un problema y la proyección y ejecución de acciones flexibles y renovadoras que permitan alcanzar de forma paulatina los objetivos propuestos. Por tanto, el plan general de la estrategia debe reflejar un proceso de organización coherente unificado e integrado, direccional, transformador y sistémico.

Valle Lima (2010), considera que la estrategia es un conjunto de acciones secuenciales e interrelacionadas que partiendo de un estado inicial (dado por el diagnóstico), permiten dirigir el paso a un estado ideal consecuencia de la planeación.

Los componentes del sistema son:

La misión.

Los objetivos.

Las acciones, los métodos y procedimientos, los recursos, los responsables de las acciones y el tiempo en que deben ser realizadas.

Las formas de implementación.

Las formas de evaluación.

El autor del presente trabajo investigativo se afilia a estas consideraciones de Valle Lima (2010), en primer lugar, por constituir una definición conceptual utilizada en cualquier contexto, en segundo lugar, por estar ampliamente valorada, teórico y práctica, en la investigación científica y por razones de pertinencia específicas de la presente investigación.

Se encontraron propuestas de estrategias vinculadas con el uso de TIC en la bibliografía consultada (Fandos y otros, 2002; Fandos y González, 2003; Solís, 2004; Casas, 2006; Herrera y otros, 2007; Jiménez, 2007; Valdés, 2009; López, 2010; Gómez y Oyola, 2012; Mayoral y Suarez, 2014; Teruel, 2015) las cuales no se adecúan a las especificidades y necesidades de estrategia de formación continua en los didáctica de los entornos virtuales de aprendizaje para la formación del docente universitario.

Como resultados de esta investigación pedagógica se asumió la definición dada por Rodríguez, Rodríguez Palacios, Figueras y Pino (2012):

Estrategia de formación: Es la proyección de un sistema de acciones a corto, mediano y largo plazo que permite la transformación de la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje, tomando como base los métodos y procedimientos para el logro de los objetivos determinados en un tiempo concreto. Entre sus fines se cuenta el promover la formación y desarrollo de estrategias de aprendizaje en los escolares.

El proceso investigativo desarrollado cuenta con acciones a diferentes plazos, que constituyen un sistema, una vez que se ha reflexionado sobre la formación docente realizada, que ha permitido transformar el estado inicial subjetivo de procesos cognitivos, volitivos, afectivos y motivacionales en aspectos tales como la reflexión, la metacognición, significación, motivación, conocimientos, habilidades, y valores, entre otros. Se tuvo en cuenta la misión de la universidad, facultad y carrera para definir cuál era la misión de la formación que se necesitaba y urgía realizar con los docentes, a partir de una derivación lógica desde el inicio.

Conclusiones parciales

El análisis de la literatura reveló las nuevas exigencias de la formación continua de los docentes universitarios, su actualización sistemática, mejoras en el desempeño de sus actividades profesionales y el enriquecimiento de su acervo cultural, para responder a los problemas planteados por la incursión de los EVA, en la educación y el desarrollo económico, social y político.

La formación continua del docente universitario en la didáctica de los EVA, debe integrar lo tecnológico con lo didáctico, considerando que las TIC brindan posibilidades de cambios en la educación.

La formación continua de los docentes en la didáctica de los EVA está sustentada en el aprendizaje desarrollador, dado el carácter multimedial de las tecnologías, que provee de estímulos sensoriales a los sujetos que aprenden, y con ello se estimula la motivación y la significatividad.

Aparecen nuevos retos, que es necesario enfrentar y nuevas aplicaciones, por lo tanto, el docente debe tener la formación necesaria para su implementación en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

CAPÍTULO II. ESTRATEGIA DE FORMACIÓN CONTINUA DEL DOCENTE UNIVERSITARIO EN LA DIDÁCTICA DE LOS ENTORNOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE

CAPÍTULO II. ESTRATEGIA DE FORMACIÓN CONTINUA DEL DOCENTE UNIVERSITARIO EN LA DIDÁCTICA DE LOS ENTORNOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE

En este capítulo se realiza el diagnóstico de la situación actual de la formación continua del docente en las carreras de educación, como punto de partida para la estructuración de una estrategia de formación continua, diseñada para el docente universitario en la didáctica de los entornos virtuales de aprendizaje.

Es por ello que hoy día, con las constantes transformaciones que se operan en la práctica escolar, se impone el mejoramiento de la formación continua del docente universitario que debe cumplir con éxito su rol profesional, tales propósitos obligan a los docentes universitarios a plantearse metas superiores que les permitan apropiarse de las TIC, de modo que deban ser actualizados los contenidos, de forma sistemática y activa.

Por consiguiente, en el presente capítulo se exponen las fases por las que transita la construcción de una estrategia de formación del docente universitario en la didáctica de los entornos virtuales de aprendizaje (EVA), a partir de lo analizado teóricamente en el primer capítulo, el diagnóstico de la formación continua del docente universitario en la didáctica de los EVA y la fundamentación de esa propuesta.

2.1 Diagnóstico del estado inicial de la formación continua en la didáctica de los EVA de los docentes de las carreras de educación de la Universidad de Guayaquil

Con respecto a la comprensión del diagnóstico y su instrumentación en la pedagogía, se asume la definición propuesta por Nieto (2005), como:

“(...) proceso histórico, sistémico, sistemático y holístico de la práctica profesional pedagógica, sustentado en el método científico de investigación, mediante el cual se determina, el estado, las causas, particularidades y el posible curso del

desarrollo actual y futuro de un fenómeno, individuo, grupo o estructura, en su expresión individual, grupal y relación contextual, a partir de los objetivos propuestos, así como sus potencialidades de desarrollo; presuponiendo la aplicación de métodos investigativos, todo lo que conduce y sustenta la elaboración de una estrategia de intervención (...)" (p.129)

Para constatar el problema científico y caracterizar la formación continua en la didáctica de los EVA, de los docentes de las carreras de educación de la Universidad de Guayaquil, se aplicaron los siguientes métodos:

- Encuesta a los docentes de las carreras de educación.
- Análisis de documentos normativos del CES y la Universidad de Guayaquil, planes de estudio de las carreras y los programas de las asignaturas.
- Observación en clases al desempeño de los docentes
- Entrevistas a los docentes.
- Entrevistas a informantes claves (directivos de las carreras de educación).

El momento de realizar la selección muestral demanda que el investigador se coloque en la situación, que mejor le permita recoger la información relevante para el concepto o teoría buscada y se oriente la selección de aquellas unidades y dimensiones que le garanticen mejor: a) la cantidad (saturación), b) la calidad (riqueza) de la información (Pérez Luján, 2005b, citando a Andreu, 2003); y la c) definición del contexto de la investigación. Como contexto relevante de investigación se seleccionó intencionalmente la Universidad de Guayaquil, Facultad de Filosofía, en las carreras de educación, para investigar la formación del docente universitario en la didáctica de los EVA por las siguientes razones:

Los criterios de selección se orientaron hacia:

1. El carácter de las relaciones que distingue la carrera por la formación de los docentes que condiciona las especificidades del desempeño del profesional en este contexto en la didáctica de los EVA, en sus rasgos distintivos.
2. Necesidad en la formación del docente universitario en la didáctica de los EVA, como requerimiento, objetivo y sentido.
3. Disponibilidad y conformidad de las autoridades de la universidad y carrera para implementar el proyecto.

4. Disponibilidad y equipamiento con recursos tecnológicos en número y funcionamiento (interconectividad).
5. Experiencia previa del autor en el trabajo con estas carreras y el conocimiento acerca del fracaso de otros cursos para alcanzar los objetivos indicados
6. Por representar una media adecuada en cuanto al número de participantes, el nivel de formación de los docentes y de su desempeño.

Como unidad de análisis se seleccionó intencionalmente las carreras de educación, a partir de los criterios anteriores, complementados con los siguientes:

- a) El fácil acceso a la carrera por parte del investigador, ventaja añadida, dada en que el mismo se desempeña como docente universitario en esta y haber impartido cursos de informática en el contexto.
- b) Por la respuesta a una demanda formal de la dirección, expresada en la necesidad de preparar teórica, didáctica y metodológicamente al docente universitario en la didáctica de los EVA, lo que facilita las acciones.
- c) Por necesidades del perfeccionamiento de las carreras ante el proceso de acreditación de la Universidad de Guayaquil.
- d) Porque los docentes tienen conciencia sobre sus falencias en la didáctica de los EVA.
- e) Por cuanto las soluciones de formación anteriormente empleadas, no satisface las necesidades planteadas y se han generado estados de rechazo hacia su utilización, perjudicando el proceso docente educativo.

En el estudio exploratorio inicial se escogió un muestreo por máxima variedad (98 docentes universitarios, 60% de la población), con el objetivo de seleccionar de forma deliberada una muestra heterogénea representada por docentes universitarios con formación y sin formación en el uso de los EVA, de diversas procedencias en la formación continua y variedad de la experiencia.

Para la caracterización de los docentes universitarios se realizó una valoración en cuanto a su nivel científico-docente, así como la experiencia en la educación superior, años de graduado y profesión de tercer nivel. En esta dirección se seleccionaron 98 docentes universitarios de las carreras de educación, representados por 18 con formación en EVA y 80 sin formación.

Tabla # 1. Caracterización de los docentes universitarios en las carreras de educación

Total	Años de experiencia					Categoría Docente				Categoría		Total
Profesores	<5	5	10	15	> 20	Contratado	Agregado	Auxiliar	Principal	Máster	Doctor	
Sin formación EVA	20	22	15	13	10	20	15	15	28	78	0	78
Con formación en EVA	10	5	2	1	0	5	2	3	10	14	6	20
Total	30	27	17	14	10	25	17	18	38	92	6	98

Fuente: carreras de educación

Asimismo, participantes en la investigación fueron los informantes claves, de los cuales se seleccionaron 10 directivos de manera intencional (directivos de las carreras de educación).

El proceso de selección de la muestra aportadora de datos, considera un criterio de selección de la muestra, en atención a lo explicado anteriormente fue intencional, ajustándose al objetivo diseñado para la investigación del caso. Este debe constituirse en el estudio, es decir, el retrato del “buen informante o retrato robot”, estableciendo un conjunto de atributos del caso típico-ideal, de acuerdo con el criterio de Rodríguez, Gil y García (2002):

Criterio de Inclusión:

- Número de participantes delimitados por su motivación y posibilidades de tiempo para la tarea de formación.
- Disponibilidad expresa y actitud comprometida con las actividades y resultados en el cumplimiento de las tareas.
- Se incluyen docentes universitarios titulares y contratados, de manera que no constituya esta característica un elemento diferenciador, pues todos son docentes en ejercicios.

Criterio de Exclusión:

- Se excluyen docentes que tuvieran un inminente propósito de salida del centro, por cualquier motivo.

- Se excluyen docentes con alguna limitación seria de salud que se viera afectada o agravada por las demandas de la formación.
- Se excluye todo docente que se negara explícitamente a la participación comprometida.

Inicialmente, el grupo de docentes potenciales a diagnosticar estuvo constituido por 98 participantes, los que se reducen a 51, dados los parámetros de inclusión y exclusión. Posteriormente, debido a factores externos, la muestra merma a nueve (9), que por diversos motivos abandonan el claustro de la carrera, al participar en concursos de méritos y oposición en otras facultades o reubicación de universidad. Finalmente, cinco (5), expresan su deseo de no continuar en la investigación, por lo que el grupo aportador de datos queda constituido por 37 docentes.

Formando parte de la metodología seguida en la investigación, se procedió a la caracterización del contexto, donde los docentes se desempeñan cotidianamente. Para ello, se realizaron observaciones a clases en las asignaturas Matemáticas, Lenguaje y Comunicación, Filosofía, inglés y Computación. Se aplicó la técnica de entrevista en profundidad, a los docentes participantes y a los directivos de carrera, de manera que validara la presencia de los rasgos distintivos de la situación problemática de partida y presentes en la población.

2.1.1 Encuesta a los docentes de las carreras de educación. Resultados

A los 37 docentes seleccionados se les aplicó un cuestionario (Anexo 1), con el objetivo de constatar la problemática planteada a través de los criterios de los principales protagonistas, de los docentes universitarios de las carreras de educación en la Universidad de Guayaquil.

Las respuestas a las preguntas del cuestionario aportan una valiosa información:

- Se determina que existe un porcentaje de docentes (55,41 %), que indican tener un nivel de conocimiento acerca de las TIC, mientras que en un 16,33 % afirma que utiliza, y un 28,26 % no lo usa ni lo aplica.
- El 98,30 % de los docentes, se manifestaron acerca de la importancia que se debe dar a la formación continua de los docentes universitarios en la didáctica de los EVA, y así poder adquirir conocimientos y aplicarlos en mejoras del proceso de enseñanza-aprendizaje, mientras que 1,70 % considera que en

menos valor de importante porque hacen poca utilización de la computadora y los recursos y servicios que brindan los EVA

- Se determina que existe un porcentaje de docentes (65,31 %), que no utiliza herramientas tecnológicas para crear material didáctico para los escenarios educativos, un 16,33 % afirma que utiliza, y un 18,36 % desconoce al respecto.
- Docentes (61,22 %) que realizan actividades didácticas, con el empleo de las TIC en las clases de su asignatura, mientras que un 19,39 %, no utiliza, y un 19,39 % desconoce al respecto. Se infiere que la mayoría realiza actividades didácticas empleando las TIC en las clases de su asignatura.
- La formación continua de los docentes universitarios determina que existe un alto porcentaje de docentes (81,63 %) que consideran que el aprendizaje autónomo se puede presentar en la utilización de la computadora y los recursos y servicios que brindan los EVA, un 18,37 %, existe aceptación para que el aprendizaje autónomo se puede presentar con el empleo de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Entre las principales limitaciones que presenta la formación continua de los docentes universitarios se determina que la flexibilización de horarios y de tiempos (94,22 %), seguido de otros (90,61 %), trabajo colaborativo (89,59 %), Contar con un espacio virtual (86,23 %), Acceso a información (75,51 %), Comunicación interpersonal (73,47 %), Diversidad de metodologías (63,45 %), el cual es el de menor valor porcentual.
- Se consideran como las herramientas más significativas de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje, el trabajo cooperativo y en red, que son los recursos TIC que menos se utilizan en el proceso de enseñanza-aprendizaje (84,69 %), seguido de otros (82,11 %), trabajo colaborativo (78,39 %), base de datos (75,43 %), presentador y graficador (75,51 %), multimedia (73,47 %), hoja de cálculo (62,24 %), Internet (57,14 %) y procesador de palabras (50,00 %), siendo este, por ende el recurso que más se usa.

2.1.2 Análisis de documentos. Resultados

Se establecen niveles de jerarquía para el análisis:

- a.) En lo general, a partir de las demandas planteadas en las normativas, reglamentos y estrategias del órgano rector superior (CES, CEAACES y SENESCYT) respecto a la formación continua de los docentes.
- b.) Lo particular, a partir de lo establecido en las proyecciones de la universidad y facultad respecto a la formación de esos docentes.
- c.) Lo singular, lo que se le precisa a la carrera y la formación de los docentes (currículos).

Este análisis de los documentos (Anexo 2), se plantea en dos sentidos, el primero, orientado a los documentos normativos sobre la formación general y el segundo, hacia aquellos documentos que regulan la concepción de la formación continua, en particular, en lo referido a la didáctica y más precisamente en la didáctica de los EVA.

El acceso al campo permitió el contacto con fuentes documentales, tales como: currículo de los docentes, portafolios, planes analíticos, syllabus, reactivos, las recomendaciones de mejoras, en este sentido indicadas en el proceso de acreditación en las carreras de educación.

Respecto a los documentos normativos relacionados con las políticas educacionales, es significativo destacar lo referente al Reglamento de armonización de la nomenclatura de títulos profesionales y grados académicos que confieren las Instituciones de Educación Superior del Ecuador. Este documento muestra que existe en este momento una organización al respecto, pero se denota igualmente una diversidad extraordinaria de títulos en el pasado, pudiendo, incluso, existir confusión en la categoría de títulos de tercer nivel. De esta manera se puede inferir que los currículos varían no solo por especialidad o carrera, incluso de una institución formadora a otra, según se indica en los argumentos esgrimidos para emitir el documento. Esa heterogeneidad afecta los procesos de formación continua de los docentes universitarios, en su concepción y ejecución.

Documentos claves y estratégicos como: Constitución del Ecuador, Ley Orgánica de Educación Superior, Reglamento de Régimen Académico, Reglamento General a la Ley Orgánica de Educación Superior, Plan Nacional para el Buen Vivir y el Informe Técnico de Seguimiento del Plan Nacional para el Buen Vivir 2013-2017

fueron analizados. Si se parte de la armonía en los cambios de la sociedad ecuatoriana, incluyendo el cambio de la matriz productiva, y la idea de alcanzar una sociedad más justa y los objetivos del buen vivir, queda claro en todos estos documentos la necesidad de formar los hombres y mujeres de los cuales dependen tales cambios, los docentes encargados de la educación de las nuevas generaciones deberán actualizarse en el uso de las tecnologías, de impacto innegable en la educación y en la sociedad toda.

Se analizaron los currículos de las carreras, sus documentos normativos en las distintas estructuras académicas de la Universidad, así como los resultados de los diferentes procesos evaluativos y auto evaluativos institucionales, planes de trabajo y de desarrollo de los docentes. En estos se evidencia la necesidad de actualización y continuo cambio que debe tener el docente para un desempeño efectivo en el aula, en el rol que juega en la formación de sus estudiantes. Una vía expedita para lograr este objetivo es la formación continua de los docentes y particularmente para el dominio de las TIC, su didáctica y específicamente en la didáctica de los EVA.

Existe una imperiosa necesidad de que los docentes dominen las TIC, dominen los EVA, pero ello no basta si no saben trabajar en ese ambiente en las clases, si no se domina la didáctica de los EVA. Los escasos planes de formación continua del docente, en este sentido, no son sostenibles, son limitados en su alcance y por ende no garantizan el logro de lo que se aspira. En el mejor de los casos se exige la preparación de ese docente, pero no se conciben las condiciones necesarias, con el apoyo correspondiente.

En los documentos estudiados se enfatiza en la necesidad de la formación psicopedagógica del docente universitario para desempeñar la función docente y se declara la prioridad en la formación hacia la formación pedagógica, reconociendo, además, una serie de limitaciones. Existe un número considerable de docentes universitarios que nunca han tenido formación pedagógica, solo técnica o en otras ciencias, pues no está concebida en su formación inicial y acceden a los servicios universitarios para desempeñarse como docentes. Sin embargo, no siempre aparece la necesidad de formación en las TIC con la misma fuerza de otros contenidos y cuando se intenciona, no se precisa en la didáctica de los EVA.

En los documentos normativos se muestran limitaciones en la concepción de la formación continua, como el hecho de que las acciones que se diseñan para la formación poseen un carácter muy general, sin la consideración del contexto, titulación, años de experiencia y en general no se estructuran a partir de las necesidades individuales. No se concreta una proyección para la formación y el desarrollo individual de los docentes en general, particular y singular. No se proyectan las acciones desde una visión proactiva y prospectiva hacia el mejoramiento del desempeño en la formación docente en la didáctica de los EVA. No se formulan consideraciones teóricas, didácticas y metodológicas que fundamenten las exigencias de una verdadera formación.

Se analizaron los informes de evaluación de los docentes, autoevaluación y evaluación para la acreditación.

Llama la atención el excesivo énfasis que se hace en los procesos generales, pero lo referido a la formación continua de los docentes es muy escaso, lo que denota pobre concientización de la problemática y la concreción de necesidades y direcciones de trabajo. Se destaca que no se prioriza la evaluación del docente universitario en función de indicadores que midan el proceso de evaluación individualizada en lo referido a este tipo de formación y en función de las necesidades reales.

El autor de esta investigación, considera que el análisis de los documentos ha permitido determinar, en lo legal, las insuficiencias en el orden de la formación continua de los docentes universitarios, pero también muestra la necesidad de concebir y estructurar mejor las vías para superar esa problemática que haga sustentable el mejoramiento del desempeño en el docente universitario en la didáctica de los EVA.

2.1.3 Observación en clases al desempeño de los docentes. Resultados

La observación a las clases (Anexo 3), se desarrolló con la aprobación de los docentes que conducirían las mismas. Objetivos: valorar la utilización de las TIC por los docentes de las carreras de educación, mediante la observación de clases y actividades independientes. Se observaron un total de 10 clases en las asignaturas Matemáticas, Lenguaje y Comunicación, Filosofía, Inglés y Computación. A partir

de un análisis del contenido de la guía de observación en las diferentes clases, se constató lo siguiente:

- A pesar de tener potencialidades para el uso de los EVA en la totalidad de las clases, en ninguno de los casos se imparten clases a través de estos.
- En el uso de recursos tecnológicos se evidencia mayor preparación y motivación, en general, de los estudiantes con respecto a los docentes.
- La infraestructura existente para la utilización de las TIC es adecuada. La universidad posee laboratorios de computación, con los recursos electrónicos suficientes para generar experiencias de aprendizaje.
- Los docentes orientan la utilización de las TIC para el acceso a las fuentes de información que se encuentran disponibles en la red, para el desarrollo del estudio independiente, orientado sobre la base del empleo de materiales escritos en soporte electrónico y de otros recursos accesibles en sitios web.
- Los docentes manejan las TIC en el aula como medios para la transmisión de información, a través de presentaciones Power Point o documentos Word.
- Los docentes que impartieron las clases objeto de observación, conocen sobre los EVA, en lo que respecta a lo que es y para lo que sirve. Reconocen, además, que no dominan cómo aplicar los EVA en las clases.

2.1.4 Entrevista a los docentes de las carreras de educación. Resultados

Objetivo: Explorar a profundidad el estado actual de la problemática a investigar en el grupo de docentes de diferentes carreras de educación.

Principales temas a abordar: los docentes refieren tener conocimientos acerca de los EVA, sin embargo, al profundizar en sus características, posibilidades, tipos, exigencias y otros aspectos, no fueron capaces de argumentar por lo que rectifican su primera aseveración y reconocen que no tienen formación al respecto. Se establecieron interrogantes que sirvieron como intercambio con los docentes (Anexo 4).

- Con respecto a las potencialidades, los docentes están convencidos y mantienen una actitud abierta, con respecto a su formación continua en las TIC, siempre que sea productiva y no como las que han tenido anteriormente.

Una de las barreras consiste en no tener una flexibilización en el tiempo para asistir, porque coinciden con otras actividades académicas.

- La mayoría de los docentes han asistido a los cursos de manera formal y el resultado del aprendizaje no ha contribuido a una adecuada formación para la aplicación de los EVA.
- En general, en cuanto a infraestructura no existe limitación, pero en los recursos tecnológicos consideran que es baja, en comparación con sus estudiantes lo que definitivamente quisieran revertir. No habían considerado la integración de los recursos tecnológicos, desde una perspectiva didáctica; la idea les resulta altamente atractiva al considerar que tendrían una doble formación.
- En cuanto a la participación de los docentes en formación precedente para el uso de los EVA, resultados, actitudes, y otros, no consideran como favorable establecer relación de tiempo, calidad como criterio de optimización, tanto para aprender, como para explicar lo referido a los EVA.
- Existe entre ellos una contradicción entre la disposición para aprender, obtener capacidades profesionales y un estado de frustración por las experiencias precedentes; existe un divorcio entre los componentes cognitivos, motivacionales, afectivos, volitivos.
- En resumen, refieren pobre motivación por la actividad relacionada con el trabajo de los EVA, no son capaces de definir las exigencias de los mismos, consideran que no es significativo el aprendizaje en este sentido y carece de estructura metacognitiva para el dominio en didáctica de los EVA.

2.1.5 Entrevistas en profundidad a informantes claves (directivos de las carreras de educación). Resultados

Objetivo: Establecer un dialogo en profundidad con los informantes claves, acerca de la necesidad y la posibilidad de desarrollar la estrategia de formación continua en el docente universitario para la didáctica de los EVA, como inicio de la investigación.

En la entrevista se profundizó con los docentes acerca del estado de la formación continua de los docentes en la didáctica de los EVA, partiendo de temas relacionados con la problemática (Anexo 5). Los principales resultados son:

- Dentro de las características de las carreras de educación los docentes refieren tener conocimientos acerca de los EVA, sin embargo, al profundizar en sus características, posibilidades, tipos, exigencias y otros aspectos, no fueron capaces de argumentar, por lo que rectifican su primera aseveración y reconocen que no tienen formación al respecto.
- Perciben como necesario los EVA y su aplicación en las actividades docentes, pero sin expresar altas expectativas hacia sus aportes para una mejor formación de los estudiantes.
- La mayoría de los docentes tienen una característica en común, que han asistido de manera grupal a los cursos de manera formal y el resultado del aprendizaje no ha contribuido a una adecuada formación para la aplicación de los EVA.
- En general, en cuanto a su experiencia con los recursos tecnológicos, consideran que es más baja que la de sus estudiantes, lo que definitivamente quisieran revertir. No habían considerado la integración de los recursos tecnológicos desde una perspectiva didáctica. En los docentes prevalece una contradicción entre la disposición para desarrollar sus capacidades profesionales y un estado de frustración por las experiencias precedentes.
- Con respecto a las características generales de los docentes participantes, plantean estar plenamente motivados y mantienen una actitud abierta y francamente dispuesta para el desarrollo de su formación continua, siempre que sea productiva y no como las que han tenido anteriormente.

Al considerar la triangulación de los resultados, el diagnóstico arroja las siguientes potencialidades e insuficiencias en la formación continua de los docentes universitarios en la didáctica de los EVA:

Potencialidades:

- Motivación, indican estar plenamente convencidos y mantienen una actitud abierta.
- Los profesores reconocen la importancia del uso de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- El proceso de formación continua del docente universitario que se organice en la carrera, precisará de un enfoque de dirección, donde se intenciona la participación, y la reflexión crítica del docente universitario, en torno a su formación como docente, en un ambiente de colaboración y cooperación, formativo y de interacción permanente.
- La concepción de la formación deberá potenciar el desarrollo profesional del docente universitario, a través del reconocimiento de la necesaria unidad del pensar, el sentir y el actuar en su desempeño, con creatividad y motivación, lo que se estimulará hacia la concepción del mejoramiento.
- Conducido como un proceso en forma gradual, flexible, ajustado a los ritmos de aprendizaje, necesidades personalizadas y garantizando el desarrollo de la autonomía y la creatividad con motivación en la tarea.

Además, es importante destacar que se localizaron las siguientes insuficiencias:

- No se concreta una proyección para la formación y el desarrollo individual de los docentes en general, particular y singular.
- No se proyectan las acciones desde una visión proactiva y prospectiva hacia el mejoramiento del desempeño en la formación docente en la didáctica de los EVA.
- No se formulan consideraciones teóricas, didácticas y metodológicas que fundamenten las exigencias de una verdadera formación.
- Existen limitaciones administrativas en cuanto al acceso y disponibilidad de la red que pueden afectar el desarrollo de actividades virtuales.
- Poco uso de las herramientas web 2.0 como blogs, wikis, redes sociales/profesionales o foros de discusión, y esto puede influir en su autosuperación como docentes, producto de una desactualización de las tendencias más actuales.

- A pesar de tener potencialidades para el uso de los EVA en la totalidad de las clases, en ninguno de los casos se imparten clases a través de estos.

Surge la necesidad de plantear una propuesta, donde se haga un abordaje desde los filosófico, psicológico, pedagógico que contribuya para su elaboración.

2.2. Fundamentación filosófica, psicológica, pedagógica de la estrategia de formación

Se asume como fundamento filosófico de la estrategia de formación, el método dialéctico materialista, como lo plantea Pupo (1990), en su vínculo con el pensamiento filosófico y sociológico, donde se concibe la educación y formación del sujeto, como un fenómeno dialéctico, histórico, social y clasista, sustentado en el hecho de que el sujeto es educado bajo condiciones concretas, según el contexto donde se desenvuelve.

Según García (2010), las diferentes formas de organización de la docencia constituyen el espacio donde se manifiestan las relaciones dialécticas entre los sujetos que aprenden, los docentes universitarios, los componentes didácticos y el propio proceso de formación curricular, en la cual se tiene en cuenta la relación de la teoría con la práctica y el mejoramiento del sujeto en su actividad cognoscitiva.

Esto lleva a considerar la esencia social del ser humano, sin desconocer su naturaleza como ente vivo, lo que permite asumir que el hombre se forma y transforma en la relación social y comunicación con otros hombres, lo que estaría sustentando las acciones de la estrategia y su estructuración cooperativa. En el sentido gnoseológico el posicionamiento dialéctico materialista sustenta la cognoscibilidad del mundo, y el aceptar que este es ilimitado. La teoría de sistema, a partir de la concatenación universal de los fenómenos, resultan referentes obligados en la concepción y fundamentación de la estrategia.

El determinismo social, material, sobre los fenómenos subjetivos, igualmente sustenta de manera general el accionar en la presente investigación, es decir el ser material determina al ser ideal. Se adopta el enfoque humanista, situando al hombre y sus relaciones interpersonales, como centro de atención. Por último, la concepción de la dialéctica con sus leyes categorías y principios (negación de la negación,

contradicción, concatenación de los fenómenos y otras), fundamentan la relación entre todos los componentes y momento de la formación y del sistema propuesto. Precisamente, la propuesta de estrategia de formación continua de los docentes universitarios, en cada una de sus fases y en su totalidad, tiene en su consideración esos preceptos que la fundamentan filosóficamente.

Desde el punto de vista psicológico, la estrategia está fundamentada en la selección y determinación de las acciones y las operaciones obtenidas por analogía, con sus correspondientes componentes didácticos, para contribuir en la formación del docente universitario en la didáctica de los EVA.

La estrategia de formación tiene como base los fundamentos de la psicología histórico-cultural, de esencia humanista, desarrollado por Vygotsky y sus seguidores, que permite comprender que la psiquis (la personalidad) tiene un carácter activo en la regulación de la actuación y está determinada, histórica y socialmente en su origen y desarrollo. Esta consideración es una aplicación consecuente del carácter activo del hombre filosóficamente planteado. Tanto los EVA, como la estrategia propuesta, se sustenta en otra categoría esencial planteada por este enfoque psicológico, el concepto de mediación. Es decir, la formación de todas las estructuras subjetivas del ser humano, está mediada y determinada social e históricamente por las relaciones interpersonales que establece a través de la actividad y comunicación en su vida con los que le rodean, los signos y herramientas, igualmente elaboradas socialmente. Por lo tanto, el desarrollo de la personalidad tiene un origen histórico social, es la actividad de la comunicación, categorías primordiales de mediación, fuera de las cuales no es posible concebir el desarrollo personal.

Como integración de todo lo anterior, se estructura la concepción de la estrategia incluido su diagnóstico y el uso de la zona de desarrollo próximo. A través de este enfoque, el docente universitario puede influir y actuar sobre el estudiante, no solo en el proceso de aprendizaje, sino también en la educación de este como profesional, lo que permite actuar científicamente, pues puede analizar cuáles son las acciones profesionales que debe realizar para lograr un desarrollo correcto en su puesto de trabajo. De esta forma el aprendizaje adquiere un carácter totalmente

social, donde el sujeto construye y reconstruye sus propios conocimientos, habilidades y formas de actuación.

Se asumen en la estrategia propuesta los presupuestos de la teoría de la actividad de Leontiev (1981), que sostiene que todas las cualidades psíquicas del hombre se desarrollan mediante la relación del sujeto con la realidad histórico-social. Es la interacción con otras personas la que nos confiere identidad, conciencia de quiénes somos y qué lugar ocupamos en el tejido social, lo que siempre se realiza dentro de un tipo específico de actividad. De igual forma se asume la estructura de la actividad propuesta por Leontiev, como modelo para el diseño y planeación de las que conforman la estrategia.

De la escuela humanista, se asumen las formulaciones acerca del hombre como centro de la educación y la autorrealización personal, de manera igualmente electiva.

En lo pedagógico se asumen las contribuciones acerca del aprendizaje desarrollador, el que representa un atributo, componente y soporte esencial del aprendizaje social. Aprender con otros y de otros, de manera significativa y metacognitiva.

Estos fundamentos determinan el posicionamiento pedagógico que se asume, en el que se considera el aprendizaje desarrollador como principal consideración, esencialmente la significación del aprendizaje, que plantea que si el aprendizaje no le resulta significativo al alumno entonces no es capaz de integrarlo en su estructura cognitiva, no es capaz de relacionarlo con saberes anteriores y de utilizarlo para resolver los problemas y situaciones de su realidad educativa. Por ello, en la implementación de la estrategia se tiene que percibir la aplicación práctica en el proceso educativo y la utilidad de la didáctica de los EVA para generar motivación y lograr un aprendizaje desarrollador.

En la propuesta de formación del docente universitario en la didáctica de los EVA, para el diseño de la estrategia, se consideran las leyes, principios y categorías de la pedagogía, elementos que han sido tratados por diferentes autores: Klinberg (1985), Labarrere (1988), Álvarez de Zayas (1996), Addine y colaboradores (2002).

Álvarez de Zayas integra las relaciones existentes entre las instituciones docentes y la sociedad para resolver la necesidad de formación integral de los ciudadanos, a través de dos leyes pedagógicas, que son asumidas y contextualizadas a la propuesta: la primera ley que aborda la relación de la escuela con la vida, con el medio social; y la segunda ley, que establece las relaciones internas entre los componentes del proceso docente-educativo: la educación a través de la instrucción.

Cumpliendo la primera ley, sobre la necesidad social que provoca el problema y determina el objetivo de implementar una estrategia, para la formación del docente universitario en la didáctica de los EVA, este responde a una exigencia de las universidades (demanda), vinculadas al desarrollo digital existente en el país y el mundo, donde las tecnologías están presentes en todas las áreas de actuación de docentes y estudiantes. El objetivo, en función del problema se convierte en la fuerza que transforma el nivel de partida del alumno (estado real), desarrollándolo sucesivamente hasta alcanzar el estado deseado.

La segunda ley establece las relaciones entre los componentes del proceso docente educativo: la educación a través de la instrucción, su manifestación está en la selección del método de la ciencia y a partir de allí potenciar la autonomía en los alumnos, elemento fundamental para cumplir con el objetivo propuesto. El objetivo se alcanza mediante la apropiación de aquella parte de la cultura: el contenido, que se ofrece y se logra con el método.

El docente será un facilitador-mediador del aprendizaje al preparar ambientes de aprendizaje que presenten retos para los alumnos, asumiendo una actitud ética al tomarlo en cuenta como persona que siente y que se esfuerza en su actuación; y al intervenir para introducir información, o acompañarlos en la resolución de los conflictos o problemas que se les presenten, al seleccionar fuentes de información y al motivar el intercambio.

La estrategia asume los principios declarados por Addine y otros (2002), pues estos atienden a las leyes esenciales del proceso pedagógico y las relaciones gnoseológicas esenciales, tienen correspondencia con la concepción de aprendizaje que se asume en la investigación, en la concepción teórica del proceso

pedagógico y tienen en cuenta la realidad de la práctica pedagógica en la universidad. Son generales (aplicables a cualquier nivel y contexto de actuación), son esenciales (determinan los componentes personalizados del proceso); tienen carácter de sistema y pueden generar otros principios.

Estos principios son considerados para el desarrollo de la estrategia:

- Principio del carácter científico de la educación: contribuye a desarrollar el aprendizaje desarrollador en los docentes universitarios mediante el uso de las EVA, permitiéndoles transformar la sociedad en que viven, su práctica docente y a sí mismos.
- Principio de la sistematicidad: explica el carácter holístico, armónico y orgánico de la educación para lograr que los docentes construyan su aprendizaje desarrollador, transformándolo en conceptos con los que ellos puedan relacionarse, y reconstruirlos a medida que avanzan en nuevas experiencias.
- Principio de la vinculación de la teoría con la práctica: preparar profesionales capaces de aprender, entender y resolver problemas de su entorno, sujetos transformadores de su realidad.
- Principio de la vinculación de lo concreto y lo abstracto: que el docente mejore los componentes didácticos y el proceso del aprendizaje de manera lógica, de lo conocido a lo desconocido, de lo simple a lo complejo.
- Principio de la asequibilidad: que el docente universitario reciba el conocimiento de forma sencilla y accesible en un ambiente en línea, basado en la didáctica de los EVA.
- Carácter consciente y de la actividad independiente: cada miembro del grupo asume su tarea, en proporción a los espacios para compartirla, en este caso en un ambiente en línea, y recibir contribuciones. La actividad vivencial del grupo permite a cada miembro el desarrollo y potenciación de sus habilidades personales.
- La investigación se sustenta, además, en los principios de la solidez de los conocimientos y en la vinculación del estudio con el trabajo.

Como se ha podido constatar, la propuesta de estrategia de formación continua de los docentes universitarios en la didáctica de los EVA está fundamentada filosófica, psicológica y pedagógicamente. Esto crea las bases para la determinación de los elementos que la componen en su estructura y la elaboración final de la misma.

2.3. Propuesta de Estrategia de formación continua del docente universitario en la didáctica de los EVA

El autor de esta tesis ha asumido una estrategia, que se caracteriza no solo por su fundamentación teórica, sino por la representación de una secuencia de fases y acciones prácticas y por una particular cualidad de dichas acciones.

La estrategia de formación continua, como eje conductor de la formación en la didáctica de los EVA de los docentes universitarios, se propone para dar respuesta a los resultados del diagnóstico presentados en este capítulo, que corrobora la situación problemática expuesta.

Para lograr el fin propuesto la estrategia de formación continua utiliza las formas de organización:

- 1) Las conferencias especializadas.
- 2) Los talleres de formación para los docentes universitarios.

Misión: formación continua del docente universitario en la didáctica de los entornos virtuales de aprendizaje.

Objetivo general:

Contribuir a la formación continua del docente universitario en la didáctica de los entornos virtuales de aprendizaje para el mejoramiento de su desempeño educativo y del proceso de enseñanza-aprendizaje en las carreras de educación.

Objetivos Específicos:

- Diagnosticar el estado de la formación en TIC de los docentes que laboran en las carreras de educación.
- Diseñar acciones para contribuir a la formación continua de los docentes que laboran en las carreras de educación.
- Emplear los componentes didácticos de los EVA, utilizando las herramientas educativas en donde se integrará la temática desarrollada para el trabajo autónomo.

- Concientizar a los docentes sobre la necesidad del trabajo en equipos en función de la formación continua.
- Posibilitar la creación y establecimiento de vías para los procesos de autosuperación, mediante la utilización de las TIC.
- Evaluar los resultados de la aplicación de las acciones para contribuir a la formación continua del docente universitario.

Cualidades generales de la estrategia:

- 1) Carácter contextualizado: la concepción didáctica y metodológica de la estrategia que se diseña tiene la posibilidad de adecuarse a las características de los participantes en su contexto de actuación.
- 2) Carácter sistémico: funciona como un sistema integrado de elementos teóricos didácticos y metodológicos de los componentes para la implementación de la formación, como vía del crecimiento personal y profesional en el dominio de las didácticas de los EVA.
- 3) Carácter humanista: este enfoque sustenta la concepción del docente como persona y por tanto la necesidad de potenciarle a través de la formación continua, teniendo en cuenta sus particularidades para el desempeño de su función docente, en el dominio de la didáctica de los EVA.
- 4) Carácter prospectivo: esta cualidad expresa que resulta una estrategia enfocada hacia el futuro que identifica sucesivamente potencialidades, necesidades para establecer las tendencias del campo.
- 5) Carácter flexible y diferenciado: esta cualidad expresa la dimensión objetiva de las necesidades como individuo y como grupo. Ofrece la posibilidad de agrupar el proceso de enseñanza-aprendizaje (como aprendizaje desarrollador) a la disponibilidad de tiempo, espacio estilos de aprendizajes, necesidades, potencialidades, entre otros, permaneciendo abierta a formas flexibles de formación en tanto cambien los contextos de actuación profesional.
- 6) Carácter inductivo: es una estrategia resultante de un proceso de construcción participativa y colectiva donde las categorías, conceptos, procesos, componentes y actividades en sus explicaciones e interpretaciones

se elaboran, partiendo de datos y experiencias en las que participa el investigador, docentes y directivos como parte de un proceso de intervención.

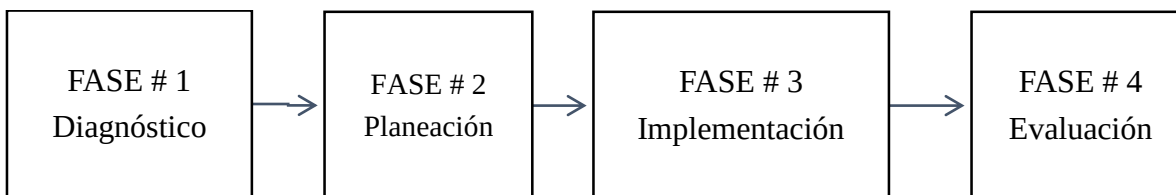
Exigencias generales de la estrategia de formación:

- 1) Parte de la comprensión, sensibilización, disposición y compromiso de directivos y docentes para alcanzar un mejoramiento en el desempeño profesional por el dominio de la didáctica de los EVA.
- 2) Compromiso consciente reflexivo y volitivo de las expectativas del docente, del dominio de las didácticas de los EVA, como expresión de una formación especializada.
- 3) Se asume el propio contexto universitario en la formación del docente para alcanzar los compromisos de ellos mismos con la formación que se pretende.
- 4) Integración de las necesidades sociales e individuales para una adecuada formación docente en el dominio de la EVA, donde las demandas del contexto resultan jerárquicamente determinantes desde lo social, universitario, la carrera y la asignatura.
- 5) El proceso de aprendizaje, consecuente con su enfoque desarrollador, en forma no directivas, ni autoritarias en su estructura e interacción entre el docente (investigador) y los que aprenden (docentes) a través de un proceso permanente de negociación colectiva.
- 6) La evaluación y autoevaluación resulta componente ponderado, asumidas metacognitivamente, como condición esencial de la transformación en la formación del docente.

Descripción de la estructura de la estrategia de formación del docente universitario en la didáctica de los EVA:

La estructura de la estrategia se concibe en cuatro fases, entrelazadas, solapadas y recurrentes entre sí, lo que se sustenta en las consideraciones de Valle (2010).

Figura # 1. Proceso de construcción de la estrategia

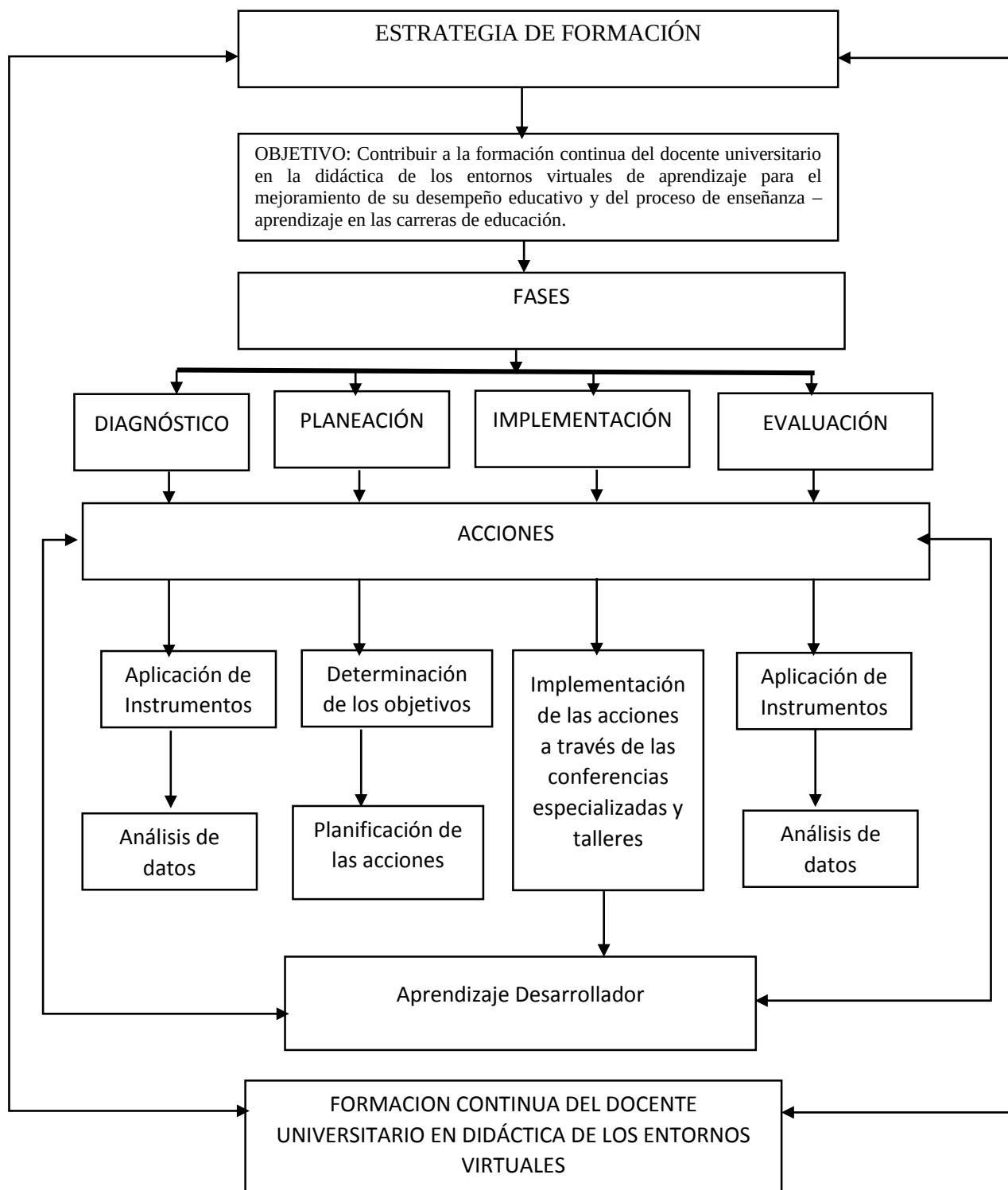


Fuente: elaboración del autor.

La estrategia está estructurada en cuatro fases, estas son:

1. Fase Diagnóstico de los conocimientos previos: análisis contextual de la formación docente.
2. Fase Planeación: establecimiento de la secuencia temporal y la estructuración de los procedimientos metodológicos.
3. Fase Implementación: realización de la intervención de acuerdo al plan concebido y a las contingencias.
4. Fase Evaluación: vía metodológica de comprobación de la corrección global de la estrategia, como de su ejecución en términos de efectividad, a partir de los cambios cualitativos producidos en el desempeño profesional del docente universitario en el dominio del uso de los EVA. Se proyecta sobre la mejora.

Representación gráfica de la estrategia.



Fase # 1. Diagnóstico de las potencialidades y necesidades para el establecimiento de la planeación.

Objetivos de la fase:

Constatar el estado real de la formación del docente universitario, en relación con el empleo de los entornos virtuales de aprendizaje.

Acciones:

- Diagnosticar el estado actual que presenta la preparación de los docentes.
- Conocer las necesidades y caracterización de los docentes en el uso de los entornos virtuales como recurso de aprendizaje.
- Sensibilizar y concientizar a los docentes en relación con la necesidad de su formación en materia de los entornos virtuales de aprendizaje.
- Motivar a los docentes en función del cambio y la necesidad de la transformación del proceso de enseñanza-aprendizaje, a partir de la integración de los entornos virtuales.

En el marco de este proceso, el diagnóstico de los conocimientos previos surge de las necesidades y las potencialidades de los docentes universitarios; constituyen el punto de partida para la implementación de las acciones formativas. “El diagnóstico se relaciona con la sistematización de la experiencia cotidiana en la práctica, a partir de la discrepancia existente entre la situación actual y la deseada, resultante de la interpretación crítica de las regularidades que se dan en la práctica educativa” (González, V. y González, N. 2007).

La fase de diagnóstico de conocimientos previos se orienta hacia la exploración del dominio que tienen los docentes universitarios acerca de los contenidos tecnológicos, didácticos y del aprendizaje, se pueden mencionar los siguientes:

- Ven separación entre lo tecnológico y lo didáctico, y no son capaces de concebir una estrategia, coherente, incluso no habían pensado en ello.
- Rechazo y miedo a lo tecnológico, o como motivación externa al aprendizaje.
- Tendencias a nuclearse por el grado de dominio, por el aporte tecnológico o por vínculos externos, como pertenecer a la misma asignatura, grado de amistad, afectividad, por lo que en adelante se determinará la conformación de grupos, a partir de métodos aleatorios.

- No dominio de los componentes didácticos, ni de una concepción didáctica para el trabajo con los EVA, siendo la categoría más afectada la evaluación y los métodos.
- No se atiende a las diferencias individuales.
- Aun cuando están agrupados, realmente no son capaces de colaborar en la construcción del conocimiento.
- No dominan las tipologías específicas de los EVA, esencialmente, los más trabajados están relacionados con colocar ejercicios y bibliografías, tipo repositorio, sin que se integren bajo una concepción de estrategia de los componentes didácticos.
- Pérdida de motivación y sentimiento de frustración hacia los aprendizajes precedentes como poca efectividad en la práctica profesional.

Estos resultados del diagnóstico nos conducen a la siguiente fase.

Fase # 2. Planeación.

Objetivo de la fase:

Planificar las acciones que respondan a los resultados del diagnóstico, dirigidas a contribuir a la formación continua del docente universitario en la didáctica de los EVA.

Acciones:

- Desarrollar sesiones de trabajo que le permitan al docente caracterizar el entorno virtual de aprendizaje, a partir de sesiones reflexivas y proactivas de trabajo presencial.
- Identificar las potencialidades del campo virtual, en la cual pueden construir los entornos virtuales de aprendizaje.
- Desarrollar sesiones de exploración, estudio y comparación de los entornos virtuales existentes, en función de reconocer las potencialidades mediáticas que favorecen la transformación del docente y, por consiguiente, de las que ha de emplear el estudiante para aprender.
- Diseñar un entorno virtual, que permita la integración pertinente en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las asignaturas que el docente imparte.

En esta fase se planifican todas las acciones que serán implementadas en la ejecución, las formas seleccionadas, los objetivos y actividades a desarrollar a través de un proceso de negociación en grupos focales, se procede a elaborar una planeación para el proceso formativo de los docentes, se establecen las estructuras, formas, objetivos, medios, métodos, formas de evaluación y condiciones para el desarrollo de la formación docente.

Esta planeación regresa a los gestores, es debatida con los órganos de dirección que establecen las demandas y con los cuales se convenía el plan de acción, posterior a la aprobación del colectivo participante, todo lo cual, una vez alcanzado en aprobación colegiada y negociada, permite transitar hacia la fase siguiente.

A tales efectos se presentan conferencias especializadas y talleres, que dieron lugar a la inserción de los presupuestos intencionados hacia el desarrollo de la formación del docente universitario en la didáctica de los entornos virtuales de aprendizaje. Con este propósito en la planeación de las Conferencias especializadas y los Talleres de Formación Docente, denominado con las siglas TFD se ha concebido.

Conferencias especializadas:

Las Conferencias especializadas han surgido como una necesidad y recomendación del propio trabajo en taller, ellas encuentran su pertinencia en la necesidad de alcanzar un bagaje mínimo de formación, como punto de partida homogéneo en los participantes, establecer definiciones conceptuales esenciales de los contenidos comunes a tratar; definir los conocimientos previos necesarios hacia el contenido más inmediato y por último actualizar los contenidos previos que se deben dominar para el desarrollo de los talleres.

De acuerdo con las condiciones específicas según el debate desarrollado por los participantes, se recomiendan dos maneras de agruparlas, impartiendo todas de manera continuas, o impartiendo una específica con el contenido particular del taller que precede. En el caso de esta investigación resultó la más aceptada por los docentes. De manera que se imparten tres conferencias con el mismo título del taller y bajo el formato que se muestra más adelante.

Una vez impartida(s) la(s) conferencia(s), se procede al desarrollo de los talleres, los nueve (9) talleres desarrollados se estructuraron en tres etapas. Los Talleres

De Formación Docente (TFD) se han configurado del siguiente modo. Este interés está distribuido heterogéneamente entre los tres niveles de formación que propone la Unesco:

- Nivel I. Inducción nociones básicas de TIC (herramientas de productividad, procesamiento gráfico, presentaciones multimedia, pedagogía en la virtualidad, búsqueda de información). La formación continua del docente para comprender el uso de las TIC en la Educación, en un sentido alfabetizador para adquirir competencias básicas digitales en curriculum, Pedagogía/didáctica y en escenarios de contextos educativos y beneficio profesional.
- Nivel II. Profundización del conocimiento, busca incrementar la capacidad de los educadores para contribuir en la solución de problemas, aplicando soluciones en situaciones reales de la vida laboral y cotidiana. (Herramientas Web 2 como: foros de discusión, blogs y wikis, administradores de contenidos, didáctica)
- Nivel III. Generación de conocimiento, con una visión más compleja, sus repercusiones se relacionan con cambios en el curriculum y demás componentes que se involucran en el sistema educativo, debido a que se va más allá del simple conocimiento de asignaturas, integra, además, habilidades y destrezas indispensables en la era actual, que tiene que ver con resolver problemas, trabajo de grupos, expresión creativa y pensamiento crítico.

Los niveles de experiencia en el uso de entornos virtuales de aprendizaje (Moodle), se pueden definir como el tiempo y tipo de experiencia que tiene una persona, que ha trabajado con dichos entornos virtuales, dentro del ámbito docente y estas pueden ser desde el nivel inicial, medio o avanzado.

El enseñante traspasa el espacio de aula física o virtual, pasando a cooperar en el desarrollo de programas en la universidad, por lo que el objetivo curricular pasa a ser la habilidad, que a su vez se constituye en nuevo método de evaluación, creándose así nuevos planes de formación, siendo entonces el rol docente, el

modelamiento abierto de procesos en los que el estudiante aplica estas habilidades y destrezas.

Seguidamente se procede a través de la relatoría al cierre del taller, que incluye su evaluación y se enlaza y prepara al docente para el contenido siguiente. Para el desarrollo de esta fase de trabajo se debe garantizar la planificación organizada y eficiente de todas las acciones, que posteriormente serán ejecutadas en la fase implementación.

Fase # 3. Implementación.

Objetivo de la Fase:

- Aplicar las acciones planificadas en la etapa anterior de la estrategia de formación continua, para contribuir a la formación continua del docente universitario.
- Determinar las diferentes formas en que se desarrollará la formación del docente universitario en las carreras de educación, en función del establecimiento de una adecuada comunicación pedagógica en la formación continua, teniendo como eje central la didáctica de los EVA, que le permite el perfeccionamiento de su labor educativa.
- Determinación de las formas organizativas en que se desarrollará la formación del docente.

Acciones:

En esta fase se implementan las formas seleccionadas y las actividades planificadas. En la presente investigación está integrada por:

- Conferencias especializadas.
- Talleres de formación continua.

Conferencias Especializadas (Anexo 6).

Constituyen formulaciones docentes que preparan a los participantes de manera general para el desarrollo del contenido. Se encaminan a establecer conocimientos previos, que a punto de partida equilibren la formación del docente, establezcan conceptos y concepciones didácticas, metodológicas, teóricas, acerca de los contenidos a tratar y pongan en set a los participantes para la asimilación del contenido.

Se puede desarrollar como actividades sucesivas o como en el presente caso precediendo los bloques de talleres de manera que no se produzcan sobresaturación de la información en cada una de ella se suceda los contenidos más específicos a tratar.

La transformación educativa precisa de los procesos de innovación, reforma, la cual implica un cambio para obtener un nivel cualitativo de desarrollo superior, de acuerdo con los referentes histórico-sociales del contexto educativo. Esencialmente las transformaciones educativas, deben encaminar a los sujetos que hacen posible el proceso de transformación, a nivel de instituciones. La Universidad es el centro en la Educación Superior responsable de las principales transformaciones educativas, en las estructuras de dirección, formación del claustro, formación de estudiantes, de formas en modelos curriculares, vinculando a la Universidad con su región y comunidad.

El objetivo de estas conferencias especializadas, que se estructura en la propuesta de la estrategia de formación, conlleva a la transformación educativa, mediante una estructura semestral que ayudará a los docentes en su formación continua, en el campo de la didáctica de los entornos virtuales, para lograr este objetivo es imprescindible involucrar en los cambios a los actores: docentes, directivos.

La sociedad requiere que sus especialistas se sitúen a la altura de las exigencias de actualización y desarrollo que demanda el mundo moderno. Ello tiene incidencia primera en la formación de aquellos cuya responsabilidad es educar a otros.

Los objetivos que caracterizan a la educación superior en la formación continua del docente como cuadro científico altamente calificado que le permita cumplir con calidad su encargo social, y se concreta en diseñar de manera consciente los procesos que dirige, apegado a las prácticas más avanzadas y con carácter científico, a la vez conducir investigaciones sobre los procesos educativos, como vía de formación académica. Asimismo, tiene la responsabilidad de lograr docentes capaces de dominar con profundidad los fundamentos teóricos de los procesos educativos y la vinculación con los problemas educativos que enfrentan los docentes en su práctica pedagógica.

Talleres de Formación Docente (Anexo 7).

A tales efectos se presentan los talleres que dieron lugar a la inserción de los resultados investigativos hacia el desarrollo de la formación del docente universitario en la didáctica de los entornos virtuales de aprendizaje. Con este propósito los Talleres de Formación Docente denominado con las siglas TFD.

Tabla # 4.

Talleres de Formación Docente

	Alfabetización digital	Profundizando conocimiento	Creación de conocimiento
Curriculum y Evaluación	Conocimiento básico. 32	Aplicación de conocimiento. 32	Sociedad del Conocimiento. 24
TIC	Herramientas básicas. 32	Herramientas complejas. 32	Herramientas persuasivas. 32
Organización y administración	Aula estándar 32	Grupos de colaboración 32.	Organizaciones de aprendizaje. 40
TOTAL	96	96	96

Fuente: UNESCO, (2008).

El grupo focal que siempre fue de cinco (5), fue variando los integrantes, pero no el número de ellos, se buscó entre los participantes expertos los más adecuados, de acuerdo con la temática para ir construyendo los contenidos de la propuesta.

Del grupo focal, se puede extraer que el docente se encuentra ante:

La necesidad de articular de un modo integral la relación curriculum - EVA- didáctica y aprendizaje, propiciando e induciendo el pensamiento computacional. Precisar los objetivos, contenidos, métodos, formas y medios a emplear en cada sesión de trabajo, así como la evaluación sistemática y la final, desarrolladas para constatar los momentos de cambios que manifiestan los docentes.

La innovación docente se presenta al momento que se de paso al uso de diversos recursos tecnológicos, de tal manera que sobre la base de una visión constructivista (sin perder el sentido humano), se crean actividades innovadoras y constructoras de conocimiento.

La eficiencia y eficacia docentes mejoran con el esfuerzo cotidiano, la experiencia práctica y sentido profesional, a partir de una debida apropiación TIC, para lo cual es necesario un estímulo a los Educadores por parte de las Autoridades, del modo que más estimen conveniente, ante esta Formación Docente en TIC.

Las habilidades digitales en los docentes deben presentarse sobre la base de una realidad local y producto de las mismas exigencias, ante la sociedad que la Universidad debe atender, por tanto, así como en estándares internacionales de Formación Docente TIC, un Programa de formación continua del docente en el manejo tecnológico, debe contemplarlo.

El grupo focal consultado para el presente trabajo concuerda que el estándar UNESCO 2.0 (2011) es el más apropiado para implementar los talleres de formación de los docentes universitarios en la didáctica de los EVA, por su adaptabilidad al contexto de la Universidad y experiencia a nivel mundial. En reunión de sensibilización y negociación en la cual se establecen los requerimientos acerca del funcionamiento de los talleres, así como conceptos fundamentales, el modelo a seguir es el del aprendizaje desarrollador, como el de mayor aceptación y pertinencia, lo cual había sido previsto por el investigador, sustentado por el marco teórico de partida y ratificado por las solicitudes y recomendaciones de los informantes claves y los docentes (grupo focal).

Debe tenerse presente que las labores de un docente no se limitan a preparar clases, lo que hace en el aula, elaborar pruebas, sino que también incorpora la creación administración de ambientes de aprendizaje en que el estudiante se desenvuelva autónomamente, para lo cual debe prepararse sobremanera en el empleo de estas herramientas, que permitan elevar su productividad educativa.

Tabla # 5

Marco de competencias TIC para docentes - UNESCO

Aspectos/Enfoques	Alfabetización digital	Profundizando conocimiento	Creación de conocimiento
Entendiendo las TIC en la Educación	Política de sensibilización.	Política de entendimiento.	Política de innovación.
Curriculum y Evaluación	Conocimiento básico.	Aplicación de conocimiento.	Habilidades para la Sociedad del Conocimiento.
Pedagogía	Integrar tecnología.	Resolver problemas complejos.	Autogestión.
TIC	Herramientas básicas.	Herramientas complejas.	Herramientas persuasivas.
Organización y administración	Aula estándar.	Grupos de colaboración.	Organizaciones de aprendizaje.
Aprendizaje profesional docente	Alfabetización digital.	Administrar y guiar.	El docente como modelo de aprendiz.

Fuente: UNESCO, (2008).

Para la Carrera/Programa/Institución:

Eleva la capacidad técnica de la carrera/programa, en lo que se refiere a la calidad, al disponer de personal sólidamente formado.

Mejora el conocimiento de tareas, procesos y funciones en todos los niveles.

Mejora el clima organizacional y aumenta la satisfacción de las personas.

Ayuda al personal a identificarse con los objetivos de la organización.

Propicia el mejoramiento de la calidad de la carrera/programa y por ende, de la institución.

Fomenta procesos de autoevaluación y mejoramiento continuo, hacia el logro de altos niveles de calidad en la carrera/programa/institución.

Provoca mejores resultados en los procesos de enseñanza aprendizaje.

Para los participantes:

Potencia su formación docente en la didáctica de los EVA, mejora sus competencias tecnológicas y didácticas en beneficio del PEA, entre otros aspectos.

Eleva su perfil profesional en el campo del mejoramiento de la calidad educativa

Les hace parte de un selecto grupo de personas que aportan de una manera directa al mejoramiento significativo de la calidad de la carrera/programa y de la institución.

La duración es de seis meses por cada etapa, contabilizando un total de 192 horas.

Después de haber realizado la fase de implementación, es importante concretar en la siguiente fase evaluación.

Fase # 4. Evaluación.

Objetivo de la Fase:

Constatar la efectividad de las acciones propuestas para la formación continua de los docentes en la didáctica de los EVA.

Acciones: Constatación de la contribución de la estrategia de formación continua de los docentes en la didáctica de los EVA.

- Seguimiento como proceso que acompaña la puesta en práctica de los saberes adquiridos, en cuanto a la formación continua de los docentes en la didáctica de los EVA.
- Los conocimientos adquiridos, a partir de la profundización de los contenidos de la profesión abordados.
- Perfeccionar las acciones de las diferentes fases de la estrategia de formación continua, a partir de los resultados que se van obteniendo.

Esta fase se desarrolla como proceso desde el diagnóstico, de manera que pueda contarse con una evaluación sistemática del estado de transformación alcanzado por los docentes sobre los conocimientos y las habilidades adquiridas. Para la mejor comprensión de las particularidades de cada una de las etapas se ofrecen de forma precisa, los objetivos y las acciones de cada una de ellas.

- Momento de inicio, especialmente destinado a recuperar los aprendizajes y experiencias previas relacionadas con el tema objeto de estudio, introducir el

sentido e importancia del aprendizaje propuesto, así como su relación con otros aprendizajes.

- Momento de desarrollo. Se caracteriza por la interacción entre el profesor y los alumnos, de estos entre sí y con los materiales de enseñanza. Este momento debe estar encaminado a desarrollar y poner en práctica las habilidades cognitivas y específicas de la disciplina, además de contemplar oportunidades para la transferencia, la práctica, la construcción.
- Momento de cierre. Es un momento clave para afianzar los aprendizajes, destacar los aspectos relevantes y valorar los aspectos positivos del trabajo realizado.

Las acciones de la evaluación están concebidas para realizarla como proceso, a través de las fases precedentes de la estrategia; es decir, se va aplicando la evaluación desde el propio proceso de diagnóstico, en la planeación y en la implementación. En esta fase permite constatar los resultados que se van alcanzando a partir del desarrollo de la estrategia, durante su implementación y planificar nuevas acciones de mejora en la formación una vez finalizada la aplicación total.

Conclusiones parciales

Los resultados obtenidos en el diagnóstico permitieron constatar que los docentes poseen necesidades de formación continua en relación con las TIC, destacándose el bajo uso de los EVA en el proceso de enseñanza- aprendizaje.

La estrategia de formación continua del docente universitario en la didáctica de los EVA, con una fundamentación filosófica, psicológica y pedagógica se presenta y se propone su estructura en cuatro (4) fases, para darle respuesta a la problemática diagnosticada.

**CAPÍTULO III. VALIDACIÓN DE LA ESTRATEGIA DE FORMACIÓN CONTINUA
DEL DOCENTE UNIVERSITARIO EN LA DIDÁCTICA DE LOS ENTORNOS
VIRTUALES DE APRENDIZAJE**

CAPÍTULO III. VALIDACIÓN DE LA ESTRATEGIA DE FORMACIÓN CONTINUA DEL DOCENTE UNIVERSITARIO EN LA DIDÁCTICA DE LOS ENTORNOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE

En un primer momento se valora la estrategia por parte de los catorce (14) expertos y se analizan los resultados de la validación desde lo interno. En un segundo momento se procede a presentar los resultados de la encuesta aplicada a docentes participantes (37), para obtener información referente a los resultados de su participación en los talleres docentes y conferencias especializadas, sobre la didáctica de los EVA. Posteriormente se realizó una entrevista grupal para profundizar en los criterios de los directivos sobre la marcha de las acciones de la estrategia, esto permitió que afloren opiniones y relatos que de otro modo no se expresarían con igual libertad y por último se realizaron encuestas a docentes y directivos para advertir la satisfacción de la estrategia en la práctica. En el procesamiento de la información obtenida se utilizó el SPSS y Statgraphics Centurion XVI para presentar los resultados.

3.1. Valoración de los expertos a través de la aplicación del método Caras de Chernoff

En este apartado se sigue la metodología de López (2017), en la cual se realiza el cálculo del coeficiente de competencias de los expertos, a partir de la integración del coeficiente de argumentación y el del conocimiento. Para la identificación de los potenciados (unidad muestral de donde fueron seleccionados los posibles expertos) en esta investigación fueron: profesionales con prestigio reconocido en el área objeto de estudio, por tener un número importante de publicaciones, trabajo activo en las redes sobre la temática en el ámbito iberoamericano, la Red latinoamericana de Educación RELAD, eventos, entre otras fuentes.

Los potenciados con los que comenzó el estudio fue de 18, reduciéndose a un total de 14, pues cuatro (4) de ellos abandonaron la investigación por diferentes causas. Este número garantizó una adecuada calidad en los resultados, debido a que la posición asumida por el autor, con respecto al número de expertos, desde el punto de vista teórico, es alrededor de 15 (López, Vásquez, Benet, 2017, p. 48).

Para la aceptación de los potenciados a participar se les envió la solicitud de datos del ámbito profesional. La vía utilizada fueron las redes sociales y los correos electrónicos, por las ventajas que ofrece en estos momentos (Anexo 8).

Todos los potenciados que aceptaron participar son universitarios. Todos son másteres o doctores y el 78,6% pertenece a esta última categoría. Proceden de seis (6) países entre los cuales se incluyen: España, Chile y Cuba y laboran en instituciones diferentes. Los potenciados tienen un considerable tiempo trabajando con los EVA, 12,52 años como promedio, esto propicia mayor importancia a sus criterios. El número de publicaciones, promediando, 6,03 artículos por experto. La participación en eventos es catalogada de buena, con 9,04 como promedio.

Se les envió un cuestionario con el objetivo de que expresaran su autoevaluación en dos direcciones: el grado de argumentación y el grado de conocimiento en los EVA, con el objetivo de determinar el coeficiente de competencia (Anexo 9).

Los resultados que se obtuvieron en relación a la determinación del K (coeficiente competencia) fueron los siguientes:

En el grado de argumentación K_a se pudo apreciar que este coeficiente se movió entre 0,76 y 0,99, lo que indica un alto grado de influencia de los potenciados en el mismo. En el grado de conocimiento o K_c se constató que este se movió entre 0,73 y 1, lo que indica un alto grado de conocimiento de los potenciados en esta temática investigada. En los resultados del coeficiente de competencia o K se determinó que de los 14 potenciados que estuvieron en la aplicación del método, 12 tuvieron una alta puntuación para un 85,71 % y dos (2) tuvieron una puntuación media para un 14,28 %, ninguno fue autoevaluado de bajo ni de nulo (Anexo 10).

De los análisis de la autoevaluación se pudo concluir que los potenciados reúnen los requisitos para ser expertos, por tener competencias en la didáctica de los EVA,

publicaciones, participaciones en eventos y grado científico que los avalan para este desempeño.

En la presente investigación, según los resultados obtenidos este método tiene su aplicación con el fin de que un grupo de catorce expertos seleccionados, manifiesten su opinión sobre la estrategia de formación continua del docente universitario.

Se consideró utilizar el método de las Caras de Chernoff por sus bondades para el análisis y valoraciones. Para su aplicación se tuvo en cuenta otras investigaciones realizadas por Guerra (2008) y Milián (2011), además, este método ha sido fundamentado en estudios similares al que se presenta en esta tesis por Crespo (2011). El método se desarrolló teniendo como metodología las siguientes etapas:

Etapas:
Etapa I: Introducción al método.

Motivado por la complejidad que significa el análisis multivariado en el tratamiento estadístico, de las investigaciones pedagógicas, surge la idea planteada por Borges (1997) en su libro *Exploratory Data Analysis*: una visualización exitosa es una alternativa que puede reducir considerablemente el tiempo que se tarda en entender los datos subyacentes, en encontrar relaciones y en obtener la información que se busca.

Aceptados los planteamientos anteriores, el problema se transfiere ahora a la “búsqueda de una visualización exitosa”; para lograrlo, los datos a ser visualizados deben presentarse de modo tal que el sistema de percepción visual del usuario de la visualización sea estimulado para entender relaciones y reconocer patrones. Para resolver el problema existen diferentes alternativas, una de ellas son las caras de Chernoff.

El método propuesto es que cada dato se representará mediante una cara, es decir, dado que los humanos pueden reconocer y clasificar características faciales de manera rápida y sencilla. A cada variable se asocia un rasgo o característica de una cara, por ejemplo: área de la cara, forma de la cara, longitud de la nariz, localización de la boca, curva de la sonrisa, grosor de la boca, localización, separación, inclinación, forma y grosor de los ojos, entre otras.

Etapa II: Análisis de los resultados del método.

Primer momento de la etapa:

La aplicación de este método pasa por un primer momento referido a la selección de los potenciados a expertos, los cuales fueron determinados por el coeficiente de competencia aplicado para este instrumento visto en el epígrafe anterior.

Segundo momento de la etapa:

Envío a los expertos del instrumento aplicado, el cual tuvo como objetivo que los expertos emitieran sus juicios sobre la estrategia en la didáctica de los entornos virtuales de aprendizaje para la formación del docente universitario.

Tercer momento de la etapa:

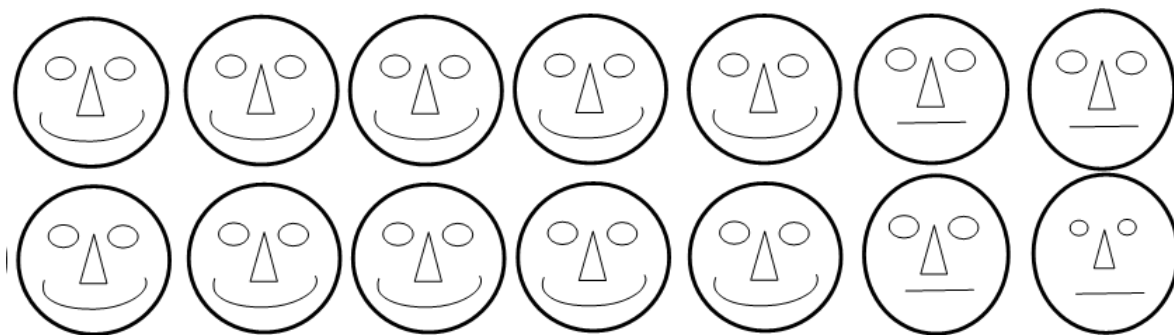
Se expresa seguidamente las regularidades para la elaboración de las caras de Chernoff, en una escala Likert:

- Si responden muy adecuadamente a: la concepción de la estrategia es correcta, la expresión de los ojos grande.
- Si responden muy adecuadamente a: posee valor científico las acciones utilizadas en la estrategia, la expresión de la cara es redonda.
- Si responden muy adecuadamente a: da respuesta a la finalidad que persigue la investigación, la expresión de la cara muestra una nariz grande.
- Si responden muy adecuadamente a: es generalizable a otros contextos universitarios la metódica de la estrategia, la expresión de la cara muestra una boca alargada risueña.

Cuarto momento de la etapa:

La representación de las caras en la figura que se muestra a continuación:

Figura # 2. Representación de las caras



Fuente: elaboración del autor con software Statgraphics Centurion XVI.

Quinto momento de la etapa.

Interpretación de las caras que se muestran en la figura # 2 se aprecian los siguientes resultados:

De las 14 caras, 13 muestran ojos grandes lo que se interpreta como que los expertos hacen un juicio favorable al aspecto: la concepción de la estrategia es correcta, lo cual es de suma importancia, pues la estrategia cuenta con todos los elementos que la misma debe tener para su éxito futuro, se destaca que el experto, que no refiere la máxima categoría, se ubica en la que sigue en orden jerárquico, es decir, que la considera adecuada.

Con la expresión de la cara redonda aparecen 11 valoraciones, lo cual se interpreta que lo relacionado con: posee valor científico las acciones utilizadas en la estrategia, indica que las acciones son correctas, y tres (3) expertos la consideran adecuada, lo cual está asociado a que los talleres pueden ser reemplazados por otra u otras formas de expresar las acciones.

La valoración realizada al aspecto: da respuesta a la finalidad que persigue la investigación muestra que, de las 14 narices, 13 son grandes, lo que implica asegurar que desde la opinión de los expertos se encuentra una correcta relación entre la estrategia propuesta y el objetivo que se persigue con la misma en esta investigación, lo cual asegura valor científico de peso en los resultados que se obtienen al aplicar la estrategia en la formación del docente universitario.

El aspecto: es generalizable a otros contextos universitarios la metódica de la estrategia se observan 10 caras con la boca alargada risueña, es decir, más del 70 por ciento, los cuatro (4) restantes muestran una categoría adecuada, debido a lo difícil que resulta la generalización en este tipo de estudio cualitativo asociado al diagnóstico de las unidades de análisis.

Etapa III: Conclusiones del método.

Se puede resumir como resultado del método aplicado, caras de Chernoff, que los expertos valoran de forma positiva la estrategia de formación continua en la didáctica de los entornos virtuales de aprendizaje para la formación del docente universitario. El juicio de valor de los expertos implica rigor de validez científica en la investigación, debido a que las imágenes de los rostros de las caras, expresan,

ante la visualización de las mismas, resultados muy adecuados sobre la estrategia, lo cual garantiza seguridad en su implementación.

Al analizar las consideraciones anteriores se comprobó una adecuada recepción y aprobación de la propuesta, pero a los docentes les preocupa el nivel de implicación que pueda lograrse entre ellos; sin embargo, de las respuestas ofrecidas en cada aspecto explorado en la encuesta de valoración, se pudo precisar que los docentes coinciden en que la estrategia se ajusta a las condiciones del proceso y a los propósitos que se han planteado.

3.2. Evaluación de la estrategia de formación en la práctica

La estrategia se comienza a aplicar, en las carreras de educación, en el año 2013 y desde esa fecha han sido aplicadas las formas de superación concebidas, como conferencias especializadas y talleres de formación, además, se implementaron entornos virtuales de aprendizaje, blogs, entre otros, todo con el objetivo de iniciar el camino hacia la formación continua del docente universitario en la didáctica de los EVA.

3.2.1 Resultados de las encuestas aplicadas a los docentes participantes sobre la formación en didáctica de los EVA

La encuesta a docentes participantes, fue aplicada a 37 docentes con los cuales se exponen las expectativas de los participantes sobre la formación continua de los docentes en la didáctica de los EVA (Anexo 11). El método está validado en trabajos anteriores como el de Gilles en la Universidad de Baja California y por López (2010). La escala asumida es la de Likert, moviéndose entre cero (0), mínima y 10 máxima puntuación, respectivamente.

La desviación estándar es un índice numérico de la dispersión de un conjunto de datos (o población). Mientras mayor es la desviación estándar, mayor es la dispersión de la población. La desviación estándar es un promedio de las desviaciones individuales de cada observación, con respecto a la media de una distribución. Así, la desviación estándar mide el grado de dispersión o variabilidad. El coeficiente de variación es la relación entre la desviación típica de una muestra y su media. Permite conocer, que media de las calculadas, representan mejor al conjunto de datos.

Para la mejor comprensión del análisis derivado de la aplicación de este método, se han establecido cuatro subdivisiones, como se evidencia a continuación:

Tabla # 6.

Aspectos relacionados con la organización y la amplitud didáctica los EVA

Enunciado	Media	Desviación estándar	Coeficiente de variación
1.1 ¿Cuál es tu apreciación de recibir una formación en didáctica de los EVA?	8,90	0,43	0,05
1.2 ¿Lograste organizar tus tiempos de trabajo en los EVA?	7,25	0,92	0,13
1.3 En promedio, ¿cuánto tiempo semanal dedicaste a la formación de las actividades en los EVA?: - a estudiar - a las lecturas complementarias - a las tareas autónomas - a las comunicaciones asincrónicas	5,78 5,00 6,10 6,41	0,96 0,78 1,02 0,84	0,17 0,16 0,17 0,13
1.4 ¿Cómo evalúas la amplitud del tiempo exigido en total para tu aprendizaje?	8,05	0,62	0,08
1.5 ¿Te comunicaste con tus compañeros a través del trabajo colaborativo y cooperativo?	9,8	0,12	0,01

Fuente: encuesta aplicada a docentes participantes.

Una vez entrevistados los docentes participantes, los resultados obtenidos manifestaron que se encontró que la media 8,90 prevalecen comentarios positivos con respecto a la efectividad del curso y la manera en que se implementó, de recibir una formación en didáctica de los EVA, mientras que la organización en los tiempos de trabajo en los EVA presenta un puntaje de 7,25. En el promedio dedicado

semanalmente, las comunicaciones es la mayor con un 6,41 está asociado a la amplitud del tiempo es de 8,05 lo que conlleva a la categoría tiempo de dedicación y motivación por la actividad, el valor 9,8 es para el trabajo colaborativo y cooperativo con el aprendizaje desarrollador, es decir, los docentes aprovechan una de las principales ventajas de los EVA y asociado a los postulados pedagógicos, psicológico y filosófico de la estrategia. Este estadístico de tendencia central utilizado, en sentido general para todos los ítems, son buenos representantes de los datos recogidos, pues el coeficiente de variación es bajo y ajustadamente homogéneo.

Tabla # 7.

Aspectos relacionados con el aprendizaje sobre la didáctica de los EVA

Enunciado	Media	Desviación estándar	Coeficiente de variación
2.1 ¿Qué tan eficaces para tu aprendizaje fueron los trabajos solicitados en los EVA?	8,02	0,53	0,11
2.2 Las lecturas propuestas, ¿fueron eficaces en términos de aprendizaje?	8,25	0,60	0,10
2.3 ¿En qué medida consideras haber adquirido los conocimientos constitutivos en los EVA?	7,95	0,71	0,09
2.4 ¿En qué medida consideras suficientes los conocimientos adquiridos para comprender la problemática cubierta en los EVA?	6,15	1,58	0,26
2.5 ¿Qué tan fácil fue la manipulación del material didáctico en línea?	9,03	0,65	0,07

Fuente: encuesta aplicada a docentes participantes.

Por otra parte, en lo que concierne aspectos relacionados con el aprendizaje sobre la didáctica de los EVA un número importante de los docentes entrevistados se evidenció un 9.03 que fue fácil la manipulación de los materiales didácticos suficientes y de los conocimientos adquiridos para comprender la problemática cubierta en los EVA, fue la de puntuación más baja y además la de mayor desviación típica y coeficiente de variación, lo que implica que en la estrategia de formación debe hacerse énfasis en el cómo asociar lo tecnológico con lo didáctico, es decir, aplicación de la herramienta como el componente mediador en de la didáctica.

Tabla # 8.

Aspectos relacionados con el soporte de los EVA.

Enunciado	Media	Desviación estándar	Coeficiente de variación
3.1 ¿Cuál es tu apreciación de los EVA como medio de comunicación principal?	5,61	1,3	0,23
3.2 ¿Te gustó el modo como podías interactuar con otros a través de los EVA?	9,80	0,31	0,03

Fuente: encuesta aplicada a docentes participantes.

El aspecto relacionado con el soporte de los EVA, la media mayor fue para el modo cómo podía interactuar con otros para un 9,80, todo lo contrario ocurre con la comunicación como medio principal, pues su media es de 5,61, una desviación estándar de 1,3 y un coeficiente de variación de 0,31, estas dos últimas medidas consideradas alta, lo cual se puede inferir que las herramientas tecnológicas declaradas en el taller 1 de la estrategia debe ser redimensionada y utilizar aquellas que provoquen una adecuada comunicación sincrónica y asincrónica para suplir esta falencia.

Tabla # 9.

Aspectos relacionados con la didáctica de los EVA.

Enunciado	Media	Desviación estándar
4.1 Las instrucciones en la estrategia fueron claras de comprender para:	8,60	0,63
¿Realizar las tareas?	9,21	0,33
¿Participar las actividades?	9,00	0,62
¿Participar en los talleres?		
4.2 Encontraste las instrucciones:		
¿Útiles para aprender?	9,30	0,27
¿Fáciles de seguir utilizando?	9,08	0,42
¿Bien realizado desde el punto de vista técnico?	8,74	0,63
¿Bien preparadas?	8,98	0,54
4.3 ¿Te parece que las sesiones presenciales fueron:		
¿Útiles en el plano pedagógico?	8,31	0,75
¿Fáciles de seguir?	8,32	0,59
¿Bien preparadas?	9,11	0,43
4.4 ¿Encontraste las formas de comunicación:	9,14	0,57
¿Útiles en el plano pedagógico?	9,00	0,54
¿Fáciles de seguir?	9,00	0,54
¿Bien realizados desde el punto de vista técnico?	9,04	0,58
¿Bien preparadas?		

Fuente: encuesta aplicada a docentes participantes.

Finalmente, un número importante de los docentes entrevistados comentaron que realizaron sus actividades como resultado de este debate reflexivo teórico, donde cada miembro se consideró responsable de su propio aprendizaje desarrollador, se evidenció una conciencia de que solo es posible lograr las metas individuales de aprendizaje al realizar las tareas 8,60, para participar las actividades 9,21, la activa presencia en la participación de talleres 9,00, fueron los talleres bien ejecutados desde el punto de vista técnico, y se alcanzó una ponderación de 8,74 en el plano pedagógico 8,31 formación del docente universitario como un proceso mediado, sistemático, sistémico y continuo de apropiación de conocimientos, habilidades, capacidades, valores y actitudes psicopedagógicas desde su propia práctica, con carácter dialógico, reflexivo y vivenciado, para conducir sobre bases científicas la formación de los docentes, en sus competencias esenciales.

3.2.2 Entrevista grupal realizada a los directivos

Para la entrevista grupal se siguió la guía que aparece en el anexo 12; primero se hizo la selección de seis a ocho directivos de las carreras, según describen Aravena y otros (2006). Estos autores plantean que una ventaja de las entrevistas grupales es que reproducen las formas de interacción personal que ocurren en la vida cotidiana, esto permite que afloren opiniones y relatos que de otro modo no se expresarían con igual libertad.

En el desarrollo de la investigación se aplicó la entrevista grupal a cuatro directivos. Se construyó una matriz en la que fueron transcritas cada una de las respuestas a las preguntas dadas, respetando lo expuesto por cada entrevistado. A continuación, se presenta la estructura usada.

Tabla # 10

Matriz de reducción de los datos de la entrevista

PREGUNTAS	Entrevista 1	Entrevista 2	Entrevista 3	Entrevista 4	Análisis

Fuente: elaboración del autor.

Para comparar y contrastar las respuestas de los entrevistados, la primera columna contiene los aspectos que fueron consultados, en las siguientes columnas se

ubicaron las contestaciones literales de los docentes y en la última se hizo un análisis por cada aspecto consultado.

Una vez entrevistados los directivos participantes, resaltan comentarios positivos con respecto a la efectividad de la acción formativa desarrollada con los docentes universitarios. Se les consultó qué aspectos fundamentales caracterizan una buena metodología docente en un entorno virtual de aprendizaje, y exponen lo siguiente:

- La efectividad de la combinación en la preparación técnica de los recursos y servicios tradicionales de las redes con aquellos que pertenecen al contexto de la Web 2.0, como las Wikis, Blogs y el contexto de las redes sociales.
- El acompañamiento oportuno durante el proceso de aprendizaje es valorado positivamente.
- Deficiente tiempo para el aprendizaje por las diversas actividades que realizan.
- A su vez se contradicen al indicar que están seguros que no deben oponerse al desarrollo y que este es el futuro de la enseñanza.
- Reconocen que los estudiantes dominan la tecnología mejor que ellos, y que las clases con los EVA optimizarían tiempo, los haría más independiente y mucho más atractivas las actividades.
- Se muestran interesados por aprender aspectos didácticos integrados a los EVA y refieren estar abiertos para actualizar su concepción de aprendizaje.
- Lo aprendido, desde un espacio virtual es tan válido como lo es desde un espacio presencial
- De la metodología de facilitación, el intercambio e interacción entre el grupo de participantes donde el/la facilitador/a fue un miembro más del grupo.
- La efectividad de la utilización de los espacios virtuales, el seguimiento al progreso individual y colectivo de los participantes, así como para el registro y control del 100 % de las actividades realizadas.
- La conformación de los grupos de estudio como grupo focal, los que mediante la utilización de los foros de discusión como herramienta de socialización aportaron a la construcción de la estrategia de formación continua.

En el segundo aspecto tratado en la entrevista la mayoría de los directivos destacan los aspectos positivos. La interdependencia positiva es una de las actitudes más

ejercitadas en Moodle por los directivos, según la valoración, sus participaciones son reflejadas en las diferentes actividades desarrolladas en el entorno virtual. Sin embargo, esta actitud no es trabajada de manera conjunta por los participantes, debido al tipo de actividades orientadas de forma individual (foros, glosarios, cuestionarios y subir tareas).

Moodle no requiere de inversiones adicionales en la adquisición de licencias de uso para el sistema, ya que el mismo opera bajo la figura de software libre. La institución, se verá beneficiada, especialmente, las dependencias encargadas de la formación virtual y la capacitación y actualización de los docentes universitarios, podrán contar con docentes formados en didáctica de los EVA.

Dentro de las limitaciones de los EVA, mencionan que la plataforma en sí no garantiza nada, depende del uso que el/la docente le dé. Se pueden destacar otros aspectos, como limitaciones mencionados por los docentes la importancia de capacitarse para que empleen de manera adecuada los diferentes recursos y actividades disponibles en el espacio virtual hacia el ejercicio de su profesión.

De la misma manera indican el dominio científico, tecnológico y práctico del curso. El tutor debe ser un experto en la materia del curso, “estar al día” de los contenidos. Además, debe conocer los aspectos tecnológicos y prácticos que lleva consigo el desarrollo del curso. A veces los materiales de apoyos del curso, escritos, audiovisuales o informáticos, facilitan al tutor la documentación suficiente para prepararse adecuadamente. Otras veces, será necesario recurrir a la entrevista con el o los diseñadores del curso para cubrir todos los aspectos previstos.

Mientras que, en un tercer aspecto, todos los participantes manifiestan que son los videos de tipo tutorial, una herramienta que por sus características audiovisuales y multimediales permiten que el conocimiento sea más significativo. Las tecnologías, proveen de estímulos sensoriales a los sujetos que aprenden, y con ello se estimula la motivación y la significatividad, elementos esenciales en el aprendizaje desarrollador.

El video como una de las herramientas complementarias mayormente utilizadas, ofrece componentes interactivos tales como: el panel de video y sonido, una galería de presentaciones y videos, el cursor compartido, la publicación de diapositivas

sobre todas las conexiones en tiempo real, entre otros, funcionalidades que de algún modo requerirán de un conocimiento al menos básico de los recursos informáticos. En este escenario el docente puede:

- Transmitir audio y video.
- Otorgar permiso de transmitir a usuarios (colaborador, estudiante o espectador).
- Compartir visualización de escritorio.
- Emplear la pizarra compartida con graficas básicas (Cuadro, elipse, texto, línea, mano alzada.
- Subir presentaciones, formatos (pdf, ppt, pptx, doc, docx, xls, xlsx, odt, odp).
- Grabar sus clases en video

Finamente los resultados compartidos de estas experiencias en el proceso de formación continua en la didáctica de los entornos virtuales de aprendizajes, una vez más demuestran lo significativo que pueden ser los aprendizajes contruidos por los participantes, caracterizados por una elaboración colectiva y lo necesario que es la interacción social generada en el proceso entre las personas.

3.2.3 Resultados de la implementación de las conferencias especializadas y talleres de formación

Para desarrollar la presente investigación se trabajó, principalmente, con un enfoque cualitativo-cuantitativo, dependiendo de los diferentes instrumentos confeccionados para recoger la información. Las conferencias especializadas y talleres de formación docente, se concretaron nueve (9) conferencias, en tres niveles, en un primer nivel que comprende la preparación y establecimiento de condiciones iniciales, y considera la selección de las herramientas virtuales de aprendizaje y la elaboración para el diseño de los talleres el entorno virtual de enseñanza-aprendizaje. Un segundo nivel, dedicado a la profundización de conocimientos para la formación continua del docente universitario, y un tercer nivel dedicado a la creación de conocimientos, que considera la aplicación de un instrumento de evaluación, tipo encuesta, al finalizar cada nivel semestralmente.

El desarrollo de las conferencias y talleres fueron liderados por expertos en tecnología, expertos en pedagogía/didáctica, que trabajen los contenidos de forma integrada y articulada con la aplicación práctica en el contexto del docente.

Desde lo tecnológico se fomenta el desarrollo de habilidades operativas de las TIC en general y de los entornos virtuales de aprendizaje en particular, incluidos otros recursos de la web.

Desde lo didáctico se brindan conocimientos, lineamientos y herramientas que orienten al docente en la forma de aplicar las tecnologías digitales en la enseñanza de los contenidos de su asignatura, con el propósito de favorecer el proceso de enseñanza-aprendizaje, creando recursos/entornos educativos ricos en posibilidades de acceso al conocimiento y en actividades de aprendizaje. La formación continua del docente universitario no debe concebirse como una actividad aislada, sino como un proceso continuo de actualización de conocimientos y habilidades.

Las Conferencias especializadas, se implementaron como una variante recomendada por el grupo focal, manifestación de la flexibilidad y ajuste a las necesidades de la práctica que tiene la propuesta, se comenzó a impartir de manera complementaria, previo a los talleres de formación del contenido a partir del curso 2013-2014. Los tópicos de las conferencias especializadas se detallan a continuación.

Tabla # 11
Conferencias especializadas

Formación continua de docentes. Conferencias especializadas	Tópicos	Nº de asistentes	Tiempo - año
Nivel # 1: Inducción nociones básicas de TIC	Las Tecnologías de la Información y comunicación en la Educación Superior. Retos y posibilidades.	58	2013
	Las Tecnologías de la Información y comunicación como innovación de la didáctica universitaria	58	2013
	Publicación de contenidos educativos en la web mediante herramientas de uso libre.	58	2013
	Las Tecnologías de la Información y comunicación	42	2014

Nivel # 2: Profundización de conocimientos (orientación didáctica)	en la Educación Superior. Retos y posibilidades II		
	Las Tecnologías de la Información y comunicación como innovación de la didáctica universitaria II	42	2014
	Publicación de contenidos educativos en la web mediante herramientas de uso libre. II	42	2014
Nivel # 3: Generación de conocimiento, (integración tecnológica y didáctica)	Las Tecnologías de la Información y comunicación en la Educación Superior. Retos y posibilidades. III	37	2015
	Las Tecnologías de la Información y comunicación como innovación de la didáctica universitaria III	37	2015
	Publicación de contenidos educativos en la web mediante herramientas de uso libre III.	37	2015

Fuente: elaboración del autor.

De igual manera se presenta el taller que dio lugar a la inserción de los resultados obtenidos en el proceso investigativo, en el desarrollo de la formación continua del docente universitario en la didáctica de los entornos virtuales de aprendizaje. Se implementaron los Talleres de Formación Docente (TFD) con una duración de 12 semanas por niveles (3), se impartieron 32 horas al mes y 32 horas de trabajos autónomos, se apoyó en la plataforma virtual Moodle, orientado al mejoramiento continuo de los docentes universitarios de las carreras de educación. El objetivo: contribuir a la formación continua del docente universitario en la didáctica de los entornos virtuales de aprendizaje para el fortalecimiento de la excelencia académica.

Para comparar y verificar que la prueba de rendimiento ha tenido las mismas características, se aplicó a un grupo piloto perteneciente a las carreras de educación, ubicadas en la Facultad de Filosofía de la Universidad de Guayaquil.

La población en estudio, fueron aquellos que realizaron la formación continua del docente universitario en la didáctica de los EVA, a través de las diferentes instancias de formación, entiéndase conferencias y talleres impartidos a diferentes docentes, durante los años 2013 - 2016. Esta relación es mostrada en la siguiente tabla.

Tabla # 12

Conferencias y talleres impartidos a diferentes docentes

Formación continua de docentes universitarios	Nº de asistentes	Tiempo - año
Nivel # 1: Inducción <i>nociones básicas de TIC</i>	58	2013
Nivel # 2: Profundización de conocimientos (orientación didáctica)	37	2014
Nivel # 3: <i>Generación de conocimiento</i> , (integración tecnológica y didáctica)	37	2015

Fuente: elaboración del autor.

Posteriormente se presentarán los resultados de cada uno de los niveles y las acciones más relevantes.

Nivel # 1: Inducción nociones básicas de TIC (orientación tecnológica)

La formación continua del docente para comprender el uso de las TIC en la Educación, en un sentido alfabetizador para adquirir competencias básicas digitales en Curriculum, Pedagogía/didáctica y en escenarios de contexto educativo y beneficio profesional.

Tabla # 13

Inducción nociones básicas de TIC

NIVEL # 1 Alfabetización digital	HORAS PRESENCIALES		TRABAJO INDEPENDIENTE	TOTAL	TOTAL CRÉDITOS	FECHAS DE EJECUCIÓN DE LOS EVENTOS
	TEORICA	PRÁCTICA				
Curriculum y evaluación Conocimiento básico.	4	28	32	64	4	2da y 3era semana del mes de junio, julio, del 2013
TIC Herramientas básicas.		32	32	64	4	2da y 3ra semana del mes de agosto y septiembre. del 2013
Organización y administración Aula estándar.		32	32	64	4	2da y 3era semana del octubre y noviembre 2013
TOTAL		96	96	192	12	

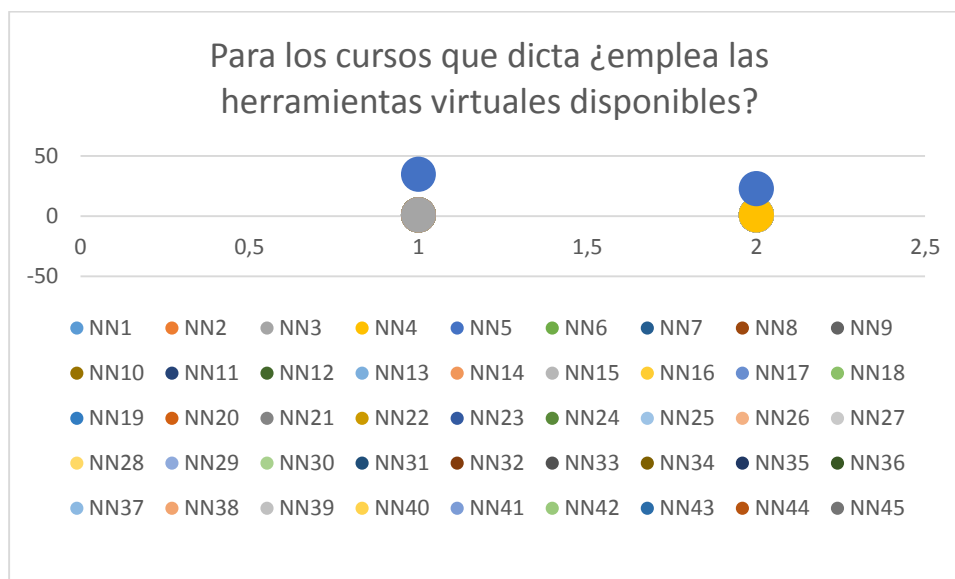
Fuente: elaboración del autor.

La organización de los talleres son el resultado de la planificación realizada por los docentes expertos en contenido, permite tener una visión general de lo que será y aporta los elementos necesarios para que los docentes autorregulen sus aprendizajes, debido a que puede conocer el propósito de formación continua que se espera que alcancen, la forma en que serán evaluados y los tiempos en que se aspira desarrollen los aprendizajes.

Participaron 58 docentes. Una vez concluido el curso, y esperado un tiempo prudencial de seis meses, se pudo comprobar que de los docentes que participaron, 28 de ellos lograron articular e impartir sus cursos desde un entorno virtual.

Después de haber aplicado el primer taller, emana del debate una recomendación importante, se sugiere que antes del inicio de los talleres se desarrollen conferencias especializadas que permitan contextualizar mejor al docente en el conocimiento general de la temática. Igualmente se sugiere intencional la conformación de los grupos, no dejarlos a la libre elección, para lograr homogeneidad en la integración de los mismos, los docentes tienden a agruparse

por afinidad e incluso por el perfil de egreso, así en un mismo grupo quedaron ubicados los de mayor desarrollo, lo que resulta improcedente.



Se observa que el uso de las herramientas virtuales se ha masificado de manera importante y más ampliamente para el 60,34 % está utilizando lo tecnológico; el resto, es decir, el otro 39,66 %, estaban aún sin concluir, aunque debe destacarse que la calidad de todos los cursos mejoró considerablemente y quedó incorporado como una filosofía de trabajo en las carreras de educación.

Otra aportación importante de los participantes en los talleres es que hubo, además del docente o docentes titulares, dos personas de apoyo, que se denominaron gestores, los que también cursaban como alumnos en cada uno de los talleres. Estas personas no interactuaban con los participantes ni el docente y su papel fue el de apoyo y resolución de dudas técnicas, además de controlar plazos e hitos en los talleres. En términos generales todos los talleres siguieron este esquema básico, pero después cada docente configuró su EVA con los recursos disponibles.

Nivel # 2: Profundización de conocimientos (orientación didáctica)

La capacitación inicial de los docentes estará dirigida hacia el manejo de herramientas web 2.0 y el uso de los EVA en la docencia, utilizando la plataforma Moodle. A partir de estos se añadirán otros según las necesidades puntuales de los docentes. A continuación, se describen los talleres que se encuentran ya planificados para su ejecución.

Tabla # 14

Profundización de conocimientos

NIVEL # 2 Profundizando conocimiento	HORAS PRESENCIALES		TRABAJO INDEPENDIENTE	TOTAL	TOTAL CRÉDITOS	FECHAS DE EJECUCIÓN DE LOS EVENTOS
	TEORICA	PRÁCTICA				
Curriculum y evaluación Aplicación de conocimiento.	4	28	32	64	4	2da y 3era semana del mes de marzo y abril del 2014
TIC Herramientas complejas.		32	32	64	4	2da y 3ra semana del mes de mayo y junio del 2014
Organización y administración Grupos de colaboración		32	32	64	4	2da y 3era semana del mes de julio y agosto del 2014
TOTAL		96	96	192	12	

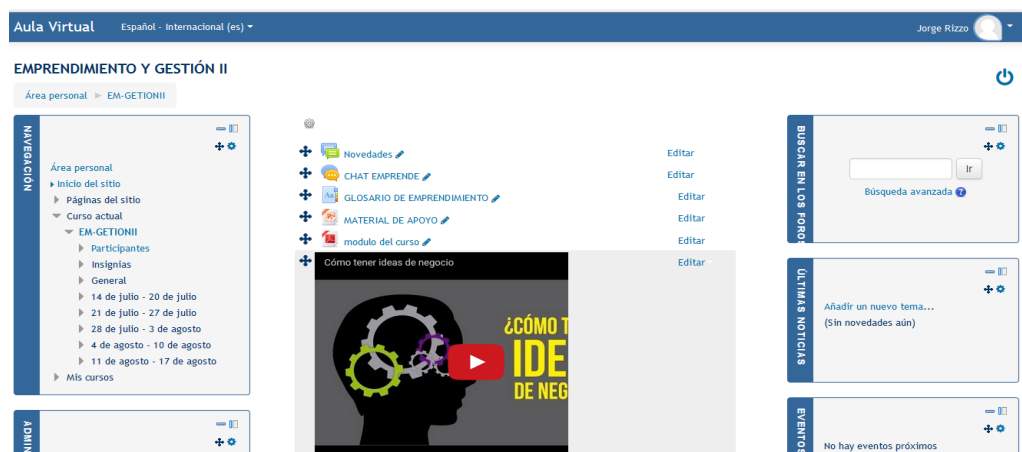
Fuente: elaboración del autor.

Participaron 37 docentes. Una vez concluido el segundo nivel, se pudo comprobar que, de los docentes participantes, 28 de ellos lograron elaborar e impartir los cursos, desde un entorno virtual en las asignaturas con el siguiente orden.

- Introducción: incluye aspectos relevantes del plan de estudios de la carrera, relacionados con los objetivos del desarrollo de los contenidos
- Descriptor de la asignatura: breve síntesis de lo que consiste la asignatura
- Fundamentación del programa de asignatura
- Objetivos generales de la asignatura
- Plan temático: organizado en unidades
- Objetivos, contenidos y recomendaciones metodológicas por unidad
- Recursos didácticos
- Sistema de evaluación
- Bibliografía

Depende del trabajo docente, al organizar en este entorno un ambiente de construcción de aprendizaje con la cooperación de todos los involucrados en el proceso, al ser un espacio social y por tanto la interacción recíproca aumenta el interés y la motivación por participar en las actividades planificadas. A continuación, se presenta el gráfico de un espacio virtual desarrollado por un docente que participó en los talleres.

Gráfico del espacio virtual creado en Moodle



Nivel # 3: Generación de conocimiento, (integración tecnológica y didáctica)

Con una visión más compleja, sus repercusiones se relacionan con cambios en el curriculum y demás componentes que se involucran en el sistema educativo, debido a que se va más allá del simple conocimiento de asignaturas, integra además habilidades y destrezas indispensables en la era actual, que tiene que ver con resolver problemas, trabajo de grupos, expresión creativa y pensamiento crítico. Los niveles de experiencia en el uso de entornos virtuales de aprendizaje (Moodle) se pueden definir como el tiempo y tipo de experiencia que tiene una persona, trabajando con dichos entornos virtuales, dentro del ámbito docente y estas pueden ser desde el nivel inicial, medio o avanzado.

Tabla # 15

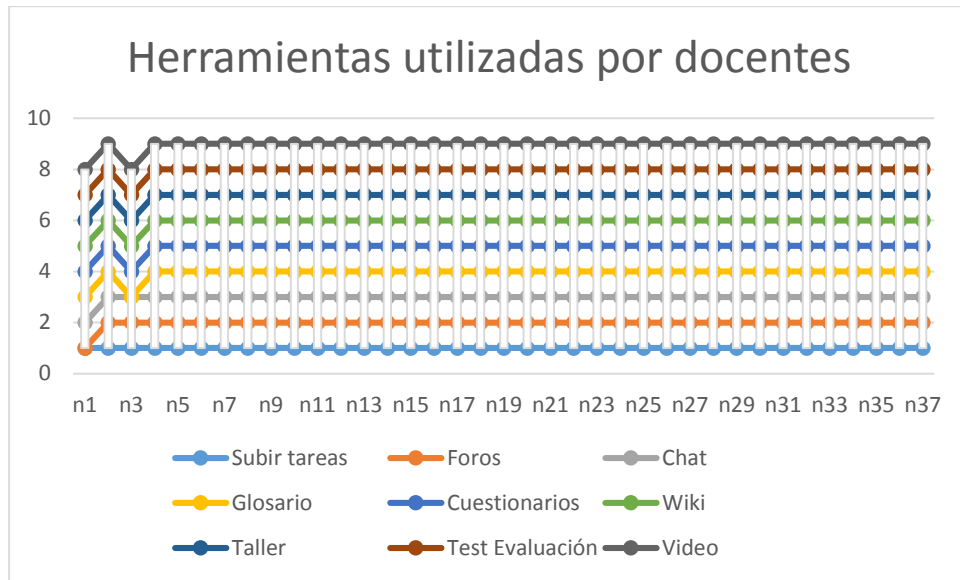
SEMESTRE # 3

NIVEL # 3 Generación de conocimiento	HORAS PRESENCIALES		TRABAJO INDEPENDIENTE	TOTAL	TOTAL CRÉDITOS	FECHAS DE EJECUCIÓN DE LOS EVENTOS
	TEORICA	PRÁCTICA				
Curriculum y evaluación Sociedad del Conocimiento.	4	20	40	64	4	2da y 3era semana del mes de octubre y noviembre del 2014
TIC Herramientas persuasivas.		32	32	64	4	2da y 3ra semana del mes de diciembre, enero 2015
Organización y administración Organizaciones de aprendizaje.		40	22	64	4	2da y 3era semana del mes de febrero y marzo del 2015
TOTAL		96	96	192	12	

Fuente: elaboración del autor.

Participaron 37 docentes. Una vez concluido el último nivel, se pudo comprobar que de los docentes que participaron, todos logran la incorporación de las TIC al proceso de enseñanza-aprendizaje, como una necesidad formativa de la época y soporte tecnológico de una nueva cultura del aprendizaje. Para que este logre integrarlas creativamente en un proceso de enseñanza-aprendizaje, se debe partir de la asimilación de estas tecnologías por parte del docente, basado en el aprendizaje desarrollador. Se requiere que el mismo pueda disponer de determinados elementos teóricos, que lo guíen desde el punto de vista didáctico y tecnológico, hacia la consecución de ese fin. En cuanto a las herramientas utilizadas por los docentes en el diseño de sus cursos, se pudo constatar:

Gráfico: herramientas mencionadas por docentes como usadas en Moodle



Fuente: elaboración del autor.

- Subir tareas: Se orientaron 37 en total, de las cuales todas fueron realizadas, estas consistían en adjuntar un documento de clase práctica o guía de actividades, investigaciones, avances de trabajos de curso y entrega final de trabajos
- Foros: Se orientaron 36, uno no se efectuó. Estos foros permitieron a los docentes proporcionar aportes y puntos de vista, según lo orientado, (cada docente debía implementar un foro en su espacio virtual).
- Glosario: Se orientó la realización del glosario a 37 docentes, uno de ellos no lo realizó. Los glosarios se orientaron en función de elaborar definiciones de palabras relacionadas con la asignatura que cada uno imparte.
- Cuestionario: Se presentaron 2 cuestionarios por cada docente, uno para la evaluación de contenidos de una temática y el otro como examen parcial de la asignatura que cada uno imparte.
- Chat: Se propuso 1 para abordar una unidad de la asignatura, teniendo el resultado que se esperaba.
- Cada docente incluyó un video de bienvenida al curso de la asignatura que imparte.

- Cada docente agregó el uso de formatos estandarizados, para la presentación de contenidos (PDF, JPEG, GIF, PNG, SWF) imágenes, gif, mapas conceptuales y textos representativos de algunos contenidos desarrollados.
- Cada docente realizó una wiki en su espacio virtual.

En general, la mayoría de los cursos creados en Moodle, dan una visión general de lo que contiene la asignatura. La tendencia demostrada de los docentes es la de transferir al entorno virtual modelos pedagógicos presenciales, siendo estos usados como espacios de accesos a páginas web, documentos, presentaciones o para subir tareas. La tarea docente al usar entornos virtuales debe ser la creación de ambientes de aprendizaje que permitan ejercer en ellos la docencia.

La evaluación fue sistemática los temas de los talleres 1, 2, y 3 fueron de fácil asimilación, pues trataban aspectos un tanto generales, de los que de alguna manera los docentes tenían conocimiento. En los talleres 4, 5, 6, 7, 8 y 9, fue necesario realizar consultas individuales y grupales para dar orientaciones más específicas a los docentes que tenían menos dominio de la especialidad y facilitar informaciones y explicaciones. Para concluir la actividad se aplicó la técnica proyectiva del PNI, (lo positivo, lo negativo y lo interesante), destacándose expresiones (Anexo 13), como:

Positivo: lo instructivo de las sesiones de formación recibidas, las posibilidades de aprendizaje que ofrecen, el carácter interactivo con que se han desarrollado y las influencias positivas que han ejercido en el desempeño profesional de los docentes que han participado, al menos en “ayudarles a saber que no saben”, aunque indican que no son capaces de saber cuánto le falta, que las mismas motivan y no infunden temor, ven claro lo pedagógico y no solo lo tecnológico, el sujeto EFH refiere “no nos tratan como si fuéramos informáticos, se habla de la didáctica y no solo de los recursos tecnológicos”.

Negativo: Poco tiempo de duración de las distintas sesiones de trabajo (la percepción deformada del tiempo indica que fue atractiva y resulta ligada a una afectividad positiva), que no asista todo el claustro, ni los directivos de la facultad, se manifiesta aún escepticismo acerca de los resultados.

Interesante: Los temas seleccionados para cada actividad y la dinámica de las sesiones de trabajo desarrolladas por el autor, así como la unidad de lo didáctico y lo “informático”.

Como sugerencias fundamentales que ofrecieron los docentes en sus intervenciones se pueden referir:

- Extender las actividades desarrolladas al resto del claustro de la Facultad y a sus directivos, aunque saben que esta es una investigación.
- Dar continuidad a la formación continua del docente universitario en la didáctica de los entornos virtuales de aprendizaje en las actividades de trabajo metodológico.
- Desarrollar cursos de formación continua relacionados con la temática.

Se logró en cada uno de los talleres igual resultado, hasta se concluye con la tarea de elaborar un portafolio digital para la asignatura con su respectiva aula virtual, lo que se alcanza en cada caso. Para la evaluación de esta tarea se presenta los productos a un tribunal conformado por un especialista y dos participantes de la propia formación. Todas las calificaciones estuvieron entre satisfactorio y muy satisfactorio.

Siempre se partía de explicar didácticamente el resultado del trabajo, incluyendo los componentes y partiendo del propio diagnóstico del grupo, al realizar una propuesta. Los y las docentes necesitan estar preparados ante los constantes cambios influenciados por las TIC, particularmente en la utilización de entornos virtuales de aprendizaje de forma técnica y pedagógica, orientando el aprendizaje cooperativo como elemento de innovación docente entre participantes y facilitador/a.

De todo lo antes señalado se ha puesto en evidencia que los EVA constituyen un complejo espacio en que intervienen herramientas, medios y recursos y donde se interrelacionan los sujetos que participan del proceso de enseñanza- aprendizaje en la virtualidad y donde la comunicación puede desarrollarse: de uno a uno, (garantizando la personalización del proceso formativo); de uno a muchos (logrando la homogenización de la información) y de muchos a muchos (permitiendo la construcción en colaboración, de contenidos).

3.3. Evaluación general de la estrategia de formación continua

En este tiempo se reflexionó y se realizó la valoración de los resultados obtenidos, así como permitió corroborar las posibilidades que ofreció la implementación de la estrategia de formación continua de los docentes y revelar los aspectos a considerar en la propuesta definitiva de la estrategia de formación. En primer lugar, se sistematizaron los resultados en la práctica con los docentes (37) que culminaron los tres (3) niveles, además se contó con la participación de cinco (5) directores de carreras que se incorporaron en algunas actividades desarrolladas en el proceso.

Al enfocar el análisis hacia los factores que intervienen en estos resultados, se destacaron los siguientes aspectos en los criterios de validación (Anexo 14):

Para el docente la incorporación de entornos virtuales de aprendizajes a su labor implica toda una serie de cambios a nivel personal y profesional. De acuerdo con las opiniones de los directivos y docentes frente a las consideraciones generales sobre los entornos virtuales de aprendizaje se han apoyado en los espacios virtuales, su posición al respecto.

- Dominio de la asignatura: tanto de su contenido, estructura y características generales, carga lectiva, enfoque y posición en el plan de estudios, como de los materiales didácticos.
- Conocimiento de los instrumentos y herramientas necesarias para trabajar en un entorno virtual: destreza y habilidad en su manejo.
- Capacidad para adaptarse a los cambios en el entorno de trabajo.
- Facilidad para sugerir e incorporar todas aquellas innovaciones didácticas que sean de interés.
- Planificar, ejecutar y evaluar las actividades relacionadas con el proceso de enseñanza-aprendizaje, desde la didáctica de los entornos virtuales.
- Capacidad de actualización permanente.
- Capacidad para adecuar los conocimientos a la práctica profesional.
- Capacidad de seguir aprendiendo en contextos de cambio tecnológico y sociocultural acelerado y expansión permanente del conocimiento.
- Promueven el espíritu crítico y la expresión de ideas y opiniones sobre temas de actualidad relacionados con la asignatura.

- Integración de lo tecnológico y didáctico.

Los docentes reconocen la importancia del uso de las TIC y expresan en la encuesta tener un alto conocimiento sobre cómo incorporarlas en el proceso de enseñanza-aprendizaje, el desafío está, entonces, en seguir apostando a mejorar las prácticas educativas para que la educación que se imparte desde estas instituciones esté en sintonía con las expectativas de la sociedad actual.

La necesidad de que desde lo tecnológico se fomente el desarrollo de habilidades operativas de las TIC, en general y de los entornos virtuales de aprendizaje en particular, incluidos otros recursos de la web. Desde lo didáctico se brinden conocimientos, lineamientos y herramientas que orienten al docente en la forma de aplicar las tecnologías digitales en la enseñanza de los contenidos de su asignatura, con el propósito de favorecer el proceso de enseñanza-aprendizaje, creando recursos/entornos educativos ricos en posibilidades de acceso al conocimiento y en actividades de aprendizaje. La formación continua del docente universitario no debe concebirse como una actividad aislada, sino como un proceso continuo de actualización de conocimientos y habilidades.

Se reconocieron los resultados de la formación continua, desde la apropiación y enriquecimiento de conocimientos, actitudes, prácticas y valores, propios del aprendizaje desarrollador. Se destacaron aspectos de gran significación que tipificaron la estrategia, entre ellos: la activa participación de los docentes, la comunicación horizontal y retroalimentación, la contextualización y posibilidades de aplicación de los contenidos formativos, la búsqueda del sentido personal y estimulación de motivaciones intrínsecas hacia los contenidos y el propio proceso formativo, y, sobre todo, las relaciones de cooperación que maximizan el aprendizaje y el desarrollo, tanto a un plano individual, como grupal.

Conclusiones parciales

La consulta a expertos permitió evaluar la calidad de la estrategia de formación continua de los docentes. Los resultados del método aplicado, caras de Chernoff, evidenció que los expertos valoran de forma positiva la estrategia de formación continua en la didáctica de los entornos virtuales de aprendizaje para la formación del docente universitario. El juicio de valor de los expertos implica rigor de validez

científica en la investigación, debido a que las imágenes de los rostros de las caras, expresan, ante la visualización de las mismas, resultados muy adecuados de la estrategia, lo cual garantiza seguridad en su implementación.

En los resultados obtenidos en las encuestas se manifestó la relación entre lo tecnológico y la didáctica, lo cual se evidenció, además, en las entrevistas.

En lo concerniente al soporte de los EVA, la menor ponderación estuvo dada en la apreciación que tienen los docentes sobre los EVA, como medio, lo cual está asociado con el resultado de la entrevista a los docentes y directivos.

Finalmente, los docentes participantes hicieron uso de las ventajas de los EVA, y manifestaron comentarios positivos respecto a la efectividad y la manera en que se implementaron las Conferencias especializadas y los talleres, para la formación continua del docente universitario en la didáctica de los EVA, desde el enfoque del aprendizaje desarrollador.

CONCLUSIONES

- El análisis de las posiciones teóricas, metodológicas y didácticas evidenció que la formación continua del docente universitario en la didáctica de los EVA, se manifiesta como una necesidad de primer orden y es una alternativa viable, dado el cúmulo de saberes en la actualidad como vía para la profesionalización del claustro.
- El diagnóstico de necesidades permitió caracterizar el estado actual de desarrollo de la formación continua del docente universitario en la didáctica de los EVA, con vista a su desempeño profesional. Se evidenciaron insuficiencias relacionadas con la falta de formación teórica, didáctica y metodológica para operar con los EVA. Demostró la existencia de una ruptura entre lo didáctico y lo tecnológico, a la vez se evidenciaron potencialidades en lo actitudinal para transformar esta realidad.
- La estrategia de formación continua del docente en la didáctica de los EVA, elaborada, se estructuró desde la integración de lo tecnológico con lo didáctico, a partir de fases interconectadas con presencia de espacios virtuales, sustentada en el aprendizaje desarrollador.
- La implementación de la estrategia contribuyó al desarrollo de una actitud del docente universitario hacia el trabajo con los EVA (motivación), dominio del contenido de las TIC, particularmente de los EVA (asimilación) y capacidad para la transferencia de estos conocimientos en el proceso de enseñanza- aprendizaje.
- La validación de la estrategia de formación continua del docente universitario en la didáctica de los EVA, se constató a partir de la valoración positiva de los expertos, a través del método de Caras de Chernoff y la evaluación satisfactoria de la implementación de la estrategia por docentes y directivos en las encuestas y entrevistas realizadas.

RECOMENDACIONES

Las valoraciones del autor de esta tesis permiten recomendar:

- Ampliar los estudios teóricos acerca de la formación continua de los docentes universitarios abarcando los MOOC (Cursos on line masivos).
- Contextualizar la estrategia de formación a partir su carácter flexible y transferible para la solución de otros problemas profesionales pedagógicos a resolver.
- Desarrollar talleres de formación docente en todas las carreras de la Universidad, para abrir posibilidades de transferibilidad de la estrategia de formación docente a un SAVAC (Sistema de Ambientes Virtuales de Aprendizaje Colaborativo), como parte de investigaciones en la carrera de educación.
- Sistematizar la estrategia de formación para constatar el impacto interno.

BIBLIOGRAFIA

1. Adell, J. y Otros. (2010). El diseño de actividades didácticas con TIC. Centro de Educación y Nuevas Tecnologías. Jornadas de Educación Digital (JEDI) 2010, organizadas por la Universidad de Deusto, Bilbao.
2. Adell, J. y Castañeda, L. (2012). Tecnologías emergentes, ¿pedagogías emergentes? En J. Hernández, M. Pennesi, D. Sobrino y A. Vázquez (Coord.), Tendencias emergentes en educación con TIC (pp. 13-32). Barcelona: Asociación Espiral, Educación y Tecnología.http://digitum.um.es/xmlui/bitstream/10201/29916/1/Adell_Castaneda_emergentes2012.pdf
3. Addine, F. (2010). La Didáctica General y su enseñanza en la Educación Superior pedagógica. Aportes e impacto. Tesis de Doctor en Ciencias. (Inédita). La Habana: material digitalizado.
4. Addine, F. y otros. (2010). La Superación Pedagógica de Profesores en Cuba. Evento Internacional. Universidad2010, La Habana.
5. Aguilar, R. y Bautista, M. (2015). Perfiles docentes y excelencia: un estudio en la Universidad Técnica Particular de Loja, Ecuador. RIED Vol. 18(2).
6. Aguirre, C.; Quintana, H, Romero, O. y Miranda, R. (2015). Aplicación de las TIC en la Educación Superior como estrategia innovadora para el desarrollo de competencias digitales. Campus Virtuales, 3(1), 88-101.
7. Alonso, J.; Forés, A.; Mir, E. y Trinidad, C. (2004): Construit una pedagogía de la companyament: acompanyar desde la didáctica per a despertar vides. Revista catalana de pedagogía. Vol.2, 2003, p. 35-45.
8. Álvarez de Zayas, C., y Canfux, V. (1994). En: Reflexiones teórico-prácticas desde las ciencias de la educación. La Habana. Editorial. Félix Valera.
9. Álvarez de Zayas, C. (1996). Hacia una Escuela de Excelencia. La Habana. Editorial. Félix Valera.
10. Álvarez de Zayas, C. (1996). La Pedagogía como Ciencia. Versión digital. Biblioteca virtual CDIP. ISPEJV. La Habana. Cuba.

11. Álvarez de Zayas, C. (1999). La Escuela en la Vida. La Habana. Editorial Félix Varela.
12. Álvarez, G. (2005). El Ser y el Hacer de la educación a distancia en el Ecuador. Quito: Ediciones Sol de América.
13. Anaya (2004). Un modelo de enseñanza–aprendizaje virtual: análisis, diseño y Aplicación de un sistema universitario mexicano, Tesis doctoral, Universidad de Granada.
14. Andreu, N. (2005). Metodología para elevar la profesionalización docente en el diseño de tareas docentes desarrolladoras. Tesis doctoral. I. S. P. “Félix Varela”. Villa Clara.
15. Angustias Hinojo, M., y Fernández, A. (2012). El aprendizaje semipresencial o virtual: nueva metodología de aprendizaje en Educación Superior. Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud, 10(1)
16. Añorga, J. (2006). Leyes, principios de Educación Avanzada. Proceso de mejoramiento profesional y humano. Material digitalizado.
17. Aranciaga, I. (2015). Construcción de modelos pedagógicos en Entornos Virtuales de Aprendizaje. Propuesta institucional para la Licenciatura de Trabajo Social en la Patagonia Austral. Tesis doctoral. Universidad de las Islas Baleares, Palma de Mallorca.
18. Area, M. (2004). Las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en el contexto de la Educación Superior, en: los medios y las tecnologías en la educación. Madrid: Pirámide; 218-229.
19. Area, M., Hernández, V., y Sosa, J. (2016). Modelos de integración didáctica de las TIC en el aula. Comunicar: Revista Científica de Comunicación y Educación, 24(47), 79-87
20. Argentina, U. N. I. C. E. F., y Bailanta, D. (2013). Integración de TIC en los sistemas de formación docente inicial y continua para la Educación Básica en América Latina (Vol. 9). UNICEF Argentina.
21. Avello, R., López, R.; Cañedo, M.; Álvarez, H.; Granados, J., y Obando, F. (2013). Evolución de la alfabetización digital: nuevos conceptos y nuevas alfabetizaciones. Medisur, 11(4), 450-457.

22. Avello, R. (2016). Alfabetización Digital de los docentes de las Escuelas De Hotelería y Turismo cubanas. Tesis doctoral. Doctor en Ciencias Pedagógicas. Universidad de Cienfuegos, Cuba.
23. Barba, R; Barba, J., y Scott, S. (2016). La formación continua colaborativa a través de la investigación-acción. Una forma de cambiar las prácticas de aula. Contextos Educativos. Revista de Educación, (19), 161-175.
24. Barnett, R. (2014). Pensando en la educación superior. En P. Gibbs y R. Barnett (eds.), Pensando en la educación superior (pp. 9-22). Nueva York y Londres: Springer International Publishing Switzerland.
25. Barreto, R., y Tulia, C. (2013). Formación y desarrollo de la competencia intercultural en ambientes virtuales de aprendizaje.
26. Barrett, B. (2010) Virtual Teaching and strategies: Transitioning from teaching traditional classes to online classes. Contemporary Issues in Education Research, 3 (12), 1-17.
27. Bastidas, L, Cosme, M. y Morasén, (2017): La formación continua de los docentes en el uso de las TIC en el Instituto Superior Tecnológico Bolivariano. Guayaquil. Ecuador
28. Báxter, E. (2002). Concepciones y conceptos vigotskianos para una pedagogía de la diversidad. La Habana: En: Pedagogía y Diversidad.
29. Baute, L y Iglesias, M. (2011). Sistematización de una experiencia pedagógica: la formación del profesor universitario. Pedagogía. Disponible en: <http://cvi.mes.edu.cu/peduniv/index.php/peduniv/article/view/60>
30. Bautista, G. (2006). Didáctica universitaria en los entornos virtuales. Madrid: Narcea
31. Bautista, G; Borges, F.; Forés A. (2011). Didáctica universitaria en los entornos virtuales de Enseñanza –Aprendizaje. Madrid: Narcea.
32. Bernaza, G. (2013) El proceso de enseñanza aprendizaje en la educación de posgrado: Reflexiones, interrogantes y propuestas de innovación. En Revista Iberoamericana de Educación, <http://www.rieoei.org/edusup32.htm>.

33. Bernaza, G. y otros (2012). El proceso pedagógico de posgrado: fundamentos, retos y aplicaciones. La Habana: Educación Cubana. Ministerio de Educación.
34. Biner, P., Barone, N., Welsh, K., y Dean, R. (1997) Relative academic performance and its relation to facet and overall satisfaction with interactive telecourses. *Distance Education*, 18, 318-326.
35. Borges, T. Posibilidades de Emplear las Caras de Chernoff en la Investigación Pedagógica. *Educación Matemática y Formación Docente*, 65.
36. Burbules, N.C.; Callister, T.A. (2008). Educación: riesgos y promesas de las nuevas tecnologías de la información. Buenos Aires.
37. Burgos, D., Herrera, B., y Marcelo, C. (2016). Estándares para la mejora de la formación docente continua en la República Dominicana. Falta datos
38. Cabero, J. (2014). Formación del profesorado universitario en TIC. Aplicación del método Delphi para la selección de los contenidos formativos. *Educación XX1*, 17(1).
39. Cabero, J., y Marín, V. (2014). Miradas sobre la formación del profesorado en tecnologías de información y comunicación (TIC). *Enlace: Revista Venezolana de Información, Tecnología y Conocimiento*, 11(2).
40. Cabero, J., Llorente, M., y Morales, J. (2013). Aportaciones al e-Learning desde un estudio de buenas prácticas en las universidades andaluzas. *RUSC. Universities and Knowledge Society Journal*, 10(1).
41. Cabero, J. (1996). Nuevas Tecnologías, comunicación y educación. *Revista electrónica de Tecnología Educativa, Versión electrónica*. nº 1.
42. Cabero, J. (2005). La formación en Internet. Sevilla, España: Editorial MAD.
43. Cabero, J. (2006). E - Actividades. Sevilla, España: Editorial MAD.
44. Cabero, J. y Barroso, J. (2016). ICT teacher training: a view of the TPACK model / Formación del profesorado en TIC: una visión del modelo TPACK. *Cultura y Educación / Culture and Education*.
45. Cabero, J., Llorente, M. y Román, P. (2004). Las herramientas de comunicación en el “aprendizaje mezclado”. *Píxel-Bit. Revistas de medios y educación*.

46. Cabero, J., Llorente, M.; Martín, V. (2010). Hacia el diseño de un instrumento de diagnóstico de competencias tecnológicas del docente universitario. *Revista Iberoamericana de Educación*.
47. Cabero, J., Martín, V; Llorente, M. (2012). *Desarrollar la competencia digital. Educación mediática a lo largo de toda la vida*. Sevilla: Editorial MAD, S.L
48. Cabero; J. (2000): *Medios audiovisuales y nuevas tecnologías para la formación en el siglo XXI*. Murcia.
49. Camargo, M.; Calvo, G.; Franco, M.; Vergara, M., Londoño, S.; Zapata, F., y Garavito, C. (2004). Las necesidades de formación permanente del docente. *Educación y educadores*, (7).
50. Canales, R. (2006). Estudio de opinión y necesidades formativas de profesores, en el uso e integración curricular de las TIC, para sustentar una propuesta de formación orientada a la innovación didáctica en el aula. *DIM: Didáctica, Innovación y Multimedia*, (5), 1-22
51. Canfux, V., y Rodríguez, M. (2000). Algunas reflexiones sobre la formación psicopedagógica del profesor universitario. *Revista Cubana de Educación Superior*, 2(20), 25-31.
52. Cano, L. (2015). Diseño e implementación de estrategias de formación en el uso y apropiación de TIC: el aporte de la Universidad Pontificia Bolivariana al desarrollo social y educativo de Medellín.
53. Cano, E. (2015). Evaluación de la formación. Algunas lecciones aprendidas y algunos retos de futuro. *Educación*, 51(1).
54. Cantabella, M.; López-Ayuso, B.; Muñoz, A.; Caballero, A. (2016). Una herramienta para el seguimiento del profesorado universitario en Entornos Virtuales de Aprendizaje. *Revista española de Documentación Científica*, <http://dx.doi.org/10.3989/redc.2016.4.1354>
55. Cañas y Otros. (2001) "Using Concept Maps with Technology to Enhance Collaborative Learning in Latin America." In *Science Teacher*. (Vol. 68 No. 4. pp. 49-51).

56. Capilla, M., Torres, J., y Sánchez, F. (2015). Percepciones acerca de la integración de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la universidad. *Píxel-Bit. Revista de Medios y Educación*, (46), 103-117.
57. Castellanos, D. y otros. (2001). "Hacia una concepción del aprendizaje desarrollador". Colección Proyectos. ISPEJV. La Habana. Cuba.
58. Castro, J. y Balmaseda, O. (2002). Gestión de la calidad en el posgrado. Universidad de La Habana, Habana.
59. Cebrián, M. (2003). Enseñanza Virtual para la Innovación Universitaria. Madrid, España: Editorial Narcea.
60. Centro Nacional De Tecnologías De Información (CNTI) (2004). Desarrollo de contenidos de TI en Educación. <http://www.cnti.ve>
61. CEPAL, N. (2013). Estrategias de TIC ante el desafío del cambio estructural en América Latina y el Caribe: balance y retos de renovación.
62. Cobo, C. y Moravec, J. (2011). Aprendizaje invisible. Hacia una nueva ecología de la educación. Barcelona: Colección Transmedia XXI.
63. Chaves, N., Antonio, J., y Martínez, O. (2016). Una nueva mirada sobre la formación docente. *Revista Universidad y Sociedad*, 8(4), 14-21.
64. Chávez y col. (2005). Acercamiento necesario a la Pedagogía General. Editorial Pueblo y Educación. La Habana.
65. Chiecher, A., Donolo, D., y Córlica, J. (2013). Entornos virtuales de aprendizaje: nuevas perspectivas de estudio e investigaciones (1ra ed.). La Pampa, Argentina.
66. Chinea, A. (2012). El Aprendizaje Desarrollador un reto para la Universalización de la Educación Superior. Material en soporte digital
67. Ciudad, F. (2012). Diseño didáctico de un entorno virtual para la integración academia-industria en la disciplina Ingeniería y Gestión de Software en la Universidad de las Ciencias Informáticas, Tesis doctoral, Universidad de La Habana.
68. Claros, I., Cobos, R. (2013) Pautas para la implementación de Analíticas de Aprendizaje en Entornos Colaborativos Centrados en la Interacción Social.

XV Simposio Internacional de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en la Educación.

69. Coll, C. Mauri, T. y Onrubia, J. (2008) La utilización de las tecnologías de la información y la comunicación en la educación: Del diseño tecnopedagógico a las prácticas de uso, en Coll, C. y Monereo, C. (Eds.). Psicología de la Educación Virtual (pp.74-106). Madrid: Morata.
70. Coll, C. (2004). Psicología de la educación y prácticas educativas mediadas por las tecnologías de la información y la comunicación: una mirada constructivista. Sinéctica, 25, pp. 1-24
71. Collazos, C. (2003) Una metodología para el apoyo computacional de la evaluación y monitoreo en ambientes de aprendizaje. Tesis doctoral. Universidad de Chile. Chile.
72. CONATEL (2006). Libro Blanco. Estrategia para el desarrollo de la sociedad de la información en el Ecuador, en: www.conatel.gov.ec/website/conectividad/sociedad.php?cod_cont=280
73. Constituyente, E. A. (2008). Constitución de la República del Ecuador.
74. Copertari, S. y Trottini, A. (2011). Políticas de Formación Docente y Modelos de Gestión en Educación a Distancia desde la Tecnología Educativa en las Carreras de Postgrado de la Universidad Nacional de Rosario (Argentina). XIV Convención y Feria Internacional Informática 2011. La Habana (Cuba) Resumen de Ponencias. Tomo 2. EDU 010 p. 861. Publicada en la Web.
75. Cortés, J. (2003) Competencias informacionales y comunidades de aprendizaje: nuevos escenarios para los programas de formación de usuarios. Memorias de la X Reunión de Bibliotecarios de la Península de Yucatán. Mérida, México.
76. CRESAL/UNESCO. (1997). Hacia la transformación de la educación superior en Venezuela. Caracas: Publicaciones del CRESAL/ UNESCO.
77. Crissman, J. (2002). The impact of clustering first year seminars with English composition courses on new students' retention rates. Journal of College Student Retention, 137-152.

78. De la Torre, L. y Domínguez, J. (2012). Las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje a través de los objetos de aprendizaje. *Revista Cubana de Informática Médica*, 4(1), 83-92.
79. Del Toro, M. (2006). Modelo de diseño didáctico de hiperentornos de aprendizaje desde una concepción desarrolladora, Tesis doctoral, Universidad de Ciencias Pedagógicas Enrique José Varona.
80. Delors, J. (1997). La educación encierra un tesoro. Informe de la Comisión Internacional sobre la Educación para el siglo XXI. Santillana, Ediciones UNESCO. Ciudad de México. México.
81. Dewey, John (1995). Democracia y educación. España: Ediciones Morata.
82. Díaz, F. (1999). Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista. México, Ed. McGraw-Hill.
83. Díaz, V., y López, M. (2009). La formación docente universitaria a través de las TIC. Pixel-Bit. *Revista de Medios y Educación*, (35), 97-103.
84. Díez, E. (2012). Modelos socio constructivistas y colaborativos en el uso de las TIC en la formación inicial del docente. *Revista de Educación*, 358. DOI: 10-4438/1988-592X-RE-2010-358-074
85. Dorfsmani, M. (2015). La profesión docente en contextos de cambio: el docente global en la sociedad de la información. *Revista de Educación a Distancia*, (6DU).
86. Dumont, H., Istance, D., y Benavides, F. (2010). La Naturaleza del Aprendizaje, Investigación para inspirar la práctica. Centre for Educational Research and Innovation: <http://www.oecd.org/edu/ceri/The%20Nature%20of%20Learning.Practitioner%20Guide>. ESP. Pdf.
87. Erazo, G. S. (2014). Entornos Virtuales de Aprendizaje en la Facultad de Informática y Electrónica de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. Análisis desde la perspectiva de su profesorado. Universitat Tarraconensis. *Revista de Ciències de l'Educació*, 1(2), 115-120.
88. Espinosa, M., y Porlán, I. (2011). Competencias tecnológicas del profesorado en las Universidades españolas Technological competences of teachers in Spanish Universities. Datos

89. Esteban, I. G., y Fernández, E. A. (2017). Fundamentos y técnicas de investigación comercial. Esic Editorial.
90. Facundo, Ángel H. (2004). La virtualización desde la perspectiva de la modernización de la educación superior: consideraciones pedagógicas. RUSC. Universities and Knowledge Society Journal, vol. 1, núm. 1, pp.1-17. Universitat Oberta de Catalunya. Barcelona, España
91. Fainholc, B., Nervi, H., Romero, R., y Halal, C. (2015). La formación del profesorado y el uso pedagógico de las TIC. Revista de Educación a Distancia, (38).
92. Fariña-Vargas, E., González-González, C., y Area-Moreira, M. (2015). ¿Qué uso hacen de las aulas virtuales los docentes universitarios? Revista de Educación a Distancia, (35).
93. Feixas, M., Lagos, P., Fernández, I., y Sabaté, S. (2015). Modelos y tendencias en la investigación sobre efectividad, impacto y transferencia de la formación docente en educación superior. Educar, 51(1).
94. Fernández, R. y otros. (2012) El aprendizaje con el uso de las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones. OEI-Revista Iberoamericana de Educación.
95. Fernández, A. y otros. 2004. "El proceso de enseñanza–aprendizaje". En "Reflexiones teórico–prácticas desde las ciencias de la educación". Editorial Pueblo y Educación. La Habana. Cuba.
96. Fernández, I. y Márquez, D. (2014). «Formación docente, ¿un concepto en crisis?: Situación actual y tendencias emergentes en las universidades del Estado Español.
97. Fernández, J. C. (2012). Competencias TIC de los docentes para la sociedad del Conocimiento. Santiago de Compostela, Facultad de Educación, tesis doctoral inédita.
98. Ferracutti, N. (2015). Estrategias para el desarrollo del sector informático en la Argentina: una propuesta de formación continua.
99. Forneiro, I. (2013). Una práctica para la formación integral de los estudiantes. Santiago de Compostela: Andavira.

100. Fuentes, H. Y Parra, A. (2008). La formación de los profesionales en la contemporaneidad. Santiago de Cuba.
101. Galindo, J. y Alberto, J. (2015). "¿Necesito esas TIC? Didáctica y uso pedagógico de la tecnología en contextos de formación docente y de docentes en el sector rural".
102. Garay, V. (2016). Habilidades de pensamiento desarrolladas en escolares de educación básica en entornos de aprendizaje mediados por TIC de centros con alto rendimiento académico.
103. García, L. (2002). La Educación a distancia: de la teoría a la práctica. Barcelona: Ediciones Ariel.
104. García, G. (2010). La formación investigativa del educador. Aportes e impacto. Tesis doctoral. Doctor en Ciencias. Universidad de La Habana. Cuba
105. García, A. (2010). La reafirmación profesional pedagógica en estudiantes de primer año en la Universidad de Ciencias Pedagógicas de Cienfuegos. Tesis doctoral. Universidad de Cienfuegos "Carlos Rafael Rodríguez".
106. García, C. (2002). El valor de la pertinencia en las dinámicas de transformación de la educación superior en América Latina. Caracas, Venezuela: CENDES. UCV.
107. García, L. (2007). De la Educación a Distancia a la Educación Virtual. Barcelona, España: Editorial Ariel.
108. García, M., y Francisco, A. (2016). Las TIC en la Unidad Educativa Particular Terranova en Ecuador. Tesis de Maestría.
109. García (2004). Comunidades Virtuales. Antología del Curso del Programa de Desarrollo de Competencias Educativas en Tecnología Educativa de la DGDA. Xalapa: Universidad Veracruzana.
110. Garduño, R. (2005). Enseñanza Virtual sobre la organización de recursos informáticos digitales. México DF. México: Ediciones UNAM.
111. Garriga N. (2005) Integración de las Tecnologías de la Información y Comunicación al proceso docente-educativo en la educación superior. Revista Médica Electrónica.

112. Ginoris (2012). Concepciones generales sobre el aprendizaje desarrollador y sus manifestaciones en los diferentes niveles de enseñanza. Ciudad de Matanzas: Instituto Superior Pedagógico Juan Marinello.
113. Gómez, V. (2016). La formación docente en ciencias, física y astronomía.
114. González Maura, V. (2003). La investigación-acción-colaborativa como modalidad de formación docente para la educación en valores. En Programa de formación postgraduada para docentes universitarios dirigido a su formación para la educación en valores. Informe de investigación: CEPES. Universidad de La Habana. Cuba.
115. González Maura, V. (2007). Diagnóstico de necesidades y estrategias de formación docente en las universidades. Revista Iberoamericana de Educación, 43(6): p.6
116. González, R. y González, V. (2007). Diagnóstico de necesidades y estrategias de formación docente en las universidades. Revista Iberoamericana de Educación, (43), 6-15.
117. Gorodokin, I. (2005). La formación docente y su relación con la epistemología. Revista iberoamericana de educación, 37(5), 1-9.
118. González, V., González, N. y Caldeiro, M. (2014). La competencia mediática del profesorado: un instrumento para su evaluación. Revista Electrónica de Investigación Educativa, 16(3), 129-146: <http://redie.uabc.mx/vol16no3/contenido-gonzalvez-glez-caldeiro.html>
119. Granados, J.; López, R.; Avello, R; Luna, D.; Luna, E.; Luna, W., las tecnologías de la información y las comunicaciones, las del aprendizaje y del conocimiento y las tecnologías para el empoderamiento y la participación como instrumentos de apoyo al docente de la universidad del siglo XXI. Medisur, vol. 12, núm. 1, abril-, 2014, pp. 289-294
120. Gros, B. y Silva, J. (2005). La formación del profesorado como docentes en los espacios virtuales de aprendizaje, Revista Iberoamericana de Educación, Número 36(1), de www.campus-oei.org/revista/tec_edu32.htm.
121. Gros, B. (2002). Constructivismo y diseños de entornos virtuales de aprendizajes. Revista de educación. Madrid.

122. Gross, B. y Fructuoso, I. (2015). Mirando el futuro: Evolución de las tendencias tecno-pedagógicas en educación superior. *Campus virtuales*, 2(2), 130-140.
123. Guerra, S.; González, N., y García, R. (2010). Utilización de las TIC por el profesorado universitario como recurso didáctico. *Comunicar*, 18(35).
124. Guerrero, T. (2016). Modelo de estándares de competencias digitales para los docentes de educación básica del Cantón Loja (Ecuador) tesis doctoral.
125. Guevara, G. (2013). La formación del docente para integrar las influencias de la universidad y la familia en el proceso de orientación educativa. Tesis doctoral. Doctor en Ciencias Pedagógicas. Sancti Spíritus. Cuba
126. Gutiérrez, A. (2008). Las TIC en la formación del maestro. «Realfabetización» digital del profesorado. *Revista Interuniversitaria de Formación de Profesorado*, 22(3), 191-206.
127. Gutiérrez, I. (2014). Perfil del profesor universitario español en torno a las competencias en tecnologías de la información y la comunicación. *Revista de Medios y Educación*, 44, 51-65. <http://doi.org/10.12795/pixelbit.2014.i44.04>
128. Harasim, L. (1990). Online Education: An environment for collaboration and intellectual amplification. En Harasim, L. (Ed.): *Online education. Perspectives on a New Environment*. Preager, New York. 39-66p.
129. Henry, J; Meadows, J. (2008). An absolutely riveting online course: Nine principles for excellence in web-based teaching. *Canadian Journal of Learning and Technology* Vol. 34, Nº 1. <http://www.cjlt.ca>
130. Hernández, C. (1999). Aproximaciones a la discusión sobre el perfil del docente. II Seminario Taller sobre perfil del docente y estrategias de formación. Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura.
131. Herrera, E. (2005) Concepción teórico-metodológica desarrolladora del diseño didáctico de cursos, para la formación a distancia de docentes en ambientes virtuales de enseñanza-aprendizaje. Tesis doctoral. Doctor en

Ciencias Pedagógicas. La Habana: Instituto Superior Pedagógico "Enrique José Varona".

132. Herrera, K. C. (2008). Estrategia didáctica para la elaboración y aplicación de entornos virtuales de aprendizaje en las prácticas de laboratorio de física para la educación superior (Tesis de Doctorado). Universidad Central Marta Abreu de Las Villas.
133. Hinojo, M. y Fernández, A. (2012). El aprendizaje semipresencial o virtual: nueva metodología de aprendizaje en Educación Superior. Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud, 10 (1), pp. 159-167. <http://revistaumanizales.cinde.org.co/index.php/Revista-Latinoamericana/article/view/591>
134. Horizon Report (2016) Higher Education Edition. The New Media Consortium. <http://www.nmc.org/pdf/2016-horizon-report-HE.pdf>.
135. Imbernón, F. (1994). La formación profesional y el desarrollo profesional del profesorado. Hacia una nueva cultura profesional. Aula de innovación educativa. Biblioteca de Aula". Volumen 4 de Colección Biblioteca de Aula. Serie Formación y desarrollo profesional del profesorado.
136. ISTE. (2008). National Educational Technology Standards for Teachers (segunda edición). Estados Unidos: International Society for Technology in Education.
137. Jara, M., Domenech, P.; Zambrano, C.; Prado, N.; Palomeque, E.; Trujillo, A. y Marín, M.: Informe sobre la formación inicial y continua de profesores de matemáticas en el Ecuador. Cuadernos de Investigación y Formación en Educación Matemática, (16), 11-45.
138. Jiménez, M.; Trujillo, E. (2007) Administración educativa: estrategias interactivas para su aprendizaje. Pampedia No. 3.
139. Johnson, D.W; Johnson, Tt (1998). Active learning: cooperation in the college classroom. Edina, MN: Interaction Bool Company.
140. Jonassen D., Wang S. (1990) "Hypertext, Learning and Instructional Design". En Educational Media and Technology Yearbook. Westport, USA: Greenwood publishing group.

141. Katz, R. (2009). El Papel de las TIC en el Desarrollo. Madrid, España: Editorial Ariel.
142. Klingber, L. (1980). Introducción a la Didáctica General. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
143. Lakkala, M. (2010). How to design educational settings to promote collaborative inquiry: Pedagogical infrastructures for technology – enhanced progressive inquiry, Tesis doctoral, University of Helsinki.
144. León, M. (2012). Uso de TIC en escuelas públicas de Ecuador: Análisis, reflexiones y valoraciones. EDUTEC. Revista Electrónica de Tecnología Educativa, (40).
145. Leontiev, A. (1981). Actividad, conciencia y personalidad. La Habana: Pueblo y Educación.
146. Lombana, R. (2005). La formación continua con enfoque interdisciplinario en el docente de humanidades de la Escuela de Instructores de Arte. Tesis doctoral. Doctor en Ciencias Pedagógicas. Instituto Superior Pedagógico “Félix Varela. Villa Clara, Cuba.
147. López, R. (2010) Componentes para la estructura didáctica de un curso de Educación a Distancia usando como herramienta las plataformas gestoras. Tesis doctoral. Doctor en Ciencias Pedagógicas. Universidad de Cienfuegos, Cuba.
148. López, J. (2002). Marco conceptual para la elaboración de una teoría pedagógica. Compendio de Pedagogía. Editorial Pueblo y Educación. La Habana. Cuba.
149. López, J. (2013). Propuesta de una metodología para perfeccionar la funcionalidad de plataformas virtuales de aprendizaje.
150. López, R. y Hernández, M. (2016). Principios para elaborar un modelo pedagógico universitario basado en las TIC. Estado del arte. UNIANDES EPISTEME.
151. Malhotra Y. (2002) Knowledge Management, Knowledge Organizations; Knowledge Workers: A View from the Front Lines. <http://www.brint.com>

152. Marcelo, C. (2013). Formación del profesorado para el cambio educativo. Barcelona: EUB.
153. Martín, M. (2002) El impacto de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en la Educación Superior. Revista Educación Universitaria.1:43-72.
154. Martínez, K. (2016). La formación y el desarrollo de competencias para el uso didáctico de las TIC de los profesores universitarios: el entorno virtual como herramienta de cambios.
155. Martínez, M., Buxarrais, M. y Esteban, F. (2002). La universidad como espacio de aprendizaje ético. Revista Iberoamericana de Educación (OEI), 2002, núm. 29, p. 17-43.
156. Martínez, A., y Fernández, P. (2016). La perspectiva de estudiantes sobre los entornos virtuales de aprendizaje en la educación superior. Innoeduca. International Journal of Technology and Educational Innovation, 2(2), 109-116.
157. Mason, R.; Kaye, T. (1990): Toward a New Paradigm for Distance Education. En Harasim, L. (Ed.): Online education. Perspectives on a New Environment. Preager, New York. 15-38.
158. Mendoza, C. (2011). Modelo teórico metodológico de formación continua para el mejoramiento del desempeño de la función tutorial en el docente de la filial universitaria municipal. Tesis doctoral. Doctor en Ciencias Pedagógicas. Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas. Villa Clara, Cuba.
159. Mestre, U; Fonseca, J; Valdés, P. (2007) Entornos virtuales de enseñanza aprendizaje. Ciudad de Las Tunas: Editorial Universitaria. 60p.
160. Mingorance, P. (1993). Formación del docente. Proyecto Docente: Universidad de Sevilla. España.
161. Ministerio de Educación Superior (2004) Resolución 132/2004 Modificada por la 166/09. La Habana: Gaceta Oficial.
162. Mirete, R. (2014). "TIC y enfoques de enseñanza y aprendizaje en Educación Superior. Proyecto de investigación: Universidad de Murcia: España.

163. Morales, M., Trujillo, J., y Raso, F. (2015). Percepciones acerca de la integración de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la universidad. Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación, (46).
164. Muñoz, E y Muñoz, J. (2010). Interactividad en ambientes virtuales de aprendizaje: Características. Centro de Ciencias Básicas, Universidad Autónoma de Aguascalientes. México.
165. Murillo, J. (2000) Un entorno interactivo de aprendizaje con actividades, aplicado a la enseñanza de la geometría en la E.S.O. Tesis doctoral. Departamento de Didáctica de las Matemáticas y de las Ciencias Experimentales. Universidad Autónoma de Barcelona, España.
166. Noguera, H., y Melo, L. (2012). Formación del docente universitario en el uso de tic. Caso universidades públicas y privadas. (U. De Carabobo y U. Metropolitana). Píxel-Bit. Revista de Medios y Educación, (41), 163-171.
167. OEI (2010). Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Postgrado Especialización en Entornos Virtuales de Aprendizaje. Buenos Aires: Virtual Educa, [http:// www.oei.es/posgradoEntorno/fundamentacion.html](http://www.oei.es/posgradoEntorno/fundamentacion.html)
168. OEI. (2011). Metas Educativas 2021. La educación que queremos para la generación de los bicentenarios. <http://www.oei.es/metas2021.pdf>
169. OEI. (2013). Informe Miradas 2013 de las Metas 2021: El desarrollo profesional de los docentes y la mejoría de la educación en Iberoamérica. Organización de Estados Iberoamericanos. <http://www.oei.es/consejoasesor.php>
170. OREALC/UNESCO. Enfoque estratégico sobre tics en educación en américa latina y el caribe. Publicado en 2013 por la Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe (OREALC/UNESCO Santiago).
171. Padrón V. (2005) Desarrollo de habilidades en informática. V Congreso Informática Educativa. La Habana: Palacio de Convenciones.
172. Padrón, A. y Vizcaíno, A. (2014). Alternativa metodológica dirigida a potenciar el proceso de enseñanza-aprendizaje desarrollador. Revista de

Asociación de inspectores de España: Avances en Educación Superior. España.

173. Padula, J. (2003). Una Introducción a la Educación a Distancia. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.
174. Pastor, C. A. (2005). El profesorado y las tecnologías de la información y la comunicación en el proceso de convergencia al Espacio Europeo de Educación Superior. *Revista de educación*, 337, 13-36.
175. Peñaherrera, M. (2016). Evaluación de un programa de fortalecimiento del aprendizaje basado en el uso de las TIC en el contexto ecuatoriano. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 4(2).
176. Pérez, R. y Mestre, U. (2012) Modelo pedagógico de tutoría telemática en la Educación de Posgrado. *Revista Discálca: Didáctica y Educación*. Volumen III. Número 1.
177. Pérez, A. (2012). El aprendizaje colaborativo en la formación del profesorado de informática en condiciones de universalización. Tesis de doctoral. Universidad de Ciencias Pedagógicas.
178. Pérez, C. y otros (2004). Apuntes para una Didáctica de las Ciencias Naturales. La Habana. Editorial Pueblo y Educación.
179. Pérez, Saiz, y Miravalles (2006). Didáctica universitaria en entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje (Vol. 13). Narcea ediciones.
180. Pérez, Veliz y Pardal (2016). La superación profesional como vía de la preparación de los docentes, *Revista Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo*: <http://www.eumed.net/rev/atlante/2016/01/superacion.html>
181. Pico, M. (2016). Estrategias para la incorporación de las tecnologías de la información y comunicación TIC en la gestión docente, tesis de maestría.
182. Pineda, P. y Sarramona, J. (2006). El nuevo modelo de formación continua en España: balance de un año de cambios. *Revista de Educación*, No.341. La Habana. Cuba.
183. Poblete, M., Bezanilla, M., Fernández-Nogueira, D., y Campo, L. (2016). Formación del docente en competencias genéricas: un instrumento para su planificación y desarrollo. *Educación*, 52(1).

184. Prendes, M. P. y Gutiérrez, I. (2013). Competencias tecnológicas del profesorado en las universidades españolas. *Revista de Educación*, 361.
185. Pupo, R. (1990). *La actividad como categoría filosófica*. La Habana: Ed. Ciencias Sociales.
186. Ramírez, L. (2016). *Adaptación del diseño de unidades didácticas a estilos de aprendizaje en entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje*. Tesis doctoral, Universidad de Granada.
187. Rivero, I., Padrón, A., y Izaguirre, E. (2012). *Didáctica del uso de las TIC y los medios de enseñanza tradicionales en las Instituciones de Educación Superior (IES) municipalizadas*.
188. Robainas I, y otros. (2009). *Las tecnologías de la información y comunicación en el proceso enseñanza-aprendizaje del posgrado*. Matanzas: Revista Médica Electrónica.
189. Robles, A. S., y Vigil, M. Á. G. (2014). Entornos virtuales de aprendizaje: Nuevos retos educativos. *Revista Científica electrónica de Educación y Comunicación en la sociedad del conocimiento*, 2(13).
190. Robles, A., y Vigil, M. (2014). Entornos virtuales de aprendizaje: Nuevos retos educativos. *Revista Científica electrónica de Educación y Comunicación en la sociedad del conocimiento*, 2(13).
191. Rodríguez, M., y Urbay, M. (2015). La formación continua del profesor en la universidad cubana actual. *Gaceta Médica Espirituana*, 17(3), 214-222.
192. Rodríguez, M. (2008). *Una estrategia para el diseño e implementación de cursos virtuales de apoyo a la enseñanza semipresencial en la carrera de economía de la Universidad de Camagüey*, Tesis doctoral, Universidad de La Habana
193. Rodríguez, R. (2010), *El impacto de las TIC en la transformación de la enseñanza universitaria: repensar los modelos de enseñanza y aprendizaje*. Universidad de Salamanca, *Revista Electrónica Teoría de la Educación. Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*. Vol. 11. Nº 1.

194. Romero, G., Aparicio, C., y Torres, M. (2015). Inclusión de las TICS en el trabajo académico de los profesores universitarios. En el congreso virtual sobre Tecnología, Educación y Sociedad (Vol. 1, No. 4).
195. Rowntree, D. (1995). Teaching and learning online: a correspondence education for the 21st century. *British Journal of Educational Technology*, 205-215.
196. Ruiz, M. (2015). Propuesta de programa de formación sobre el uso didáctico de las TIC; para el profesorado de sede Megatec, la Unión, Escuela Especializada en Ingeniería ITCA-FEPADE.
197. Ruiz, A. (2014). TIC y enfoques de enseñanza y aprendizaje en Educación Superior tesis doctoral. Universidad de Murcia
198. Salas, R. y Ardanza P. (1995) La simulación como método de enseñanza y aprendizaje. *Revista Cubana Educación Médica Superior*.
199. Salinas, J. (2004). El rol del docente universitario ante los cambios de la era digital. Universidad Islas Belares.
200. Salinas, M. (2011). Entornos virtuales de aprendizaje en la escuela: tipos, modelo didáctico y rol del docente. Universidad Católica de Argentina
201. Salinas, J; de Benito y Lizana. (2014). Competencias docentes para los nuevos escenarios de aprendizaje. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 28(1), 145-163. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=27431190010>
202. Salmerón, H., Rodríguez, S., y Gutiérrez, C. (2010). Metodologías que optimizan la comunicación en entornos de aprendizaje virtual. *Comunicar*, 17(34).
203. Sánchez, J. (2009). Plataformas de enseñanza virtual para entornos educativos. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 217 – 233.
204. Sánchez, J.; Morales, S. (2012). Docencia universitaria con apoyo de entornos virtuales de aprendizaje (EVA). *Revista Digital Educación*: <http://greav.ub.edu>
205. Santiuste, E., España, D.; Arrufat, M.; Italia, D. y Simone, A. (2013). Comunicación en entornos virtuales de formación: estudio de la

interacción didáctica en diversas modalidades de enseñanza-aprendizaje en Educación Superior: tesis doctoral con mención internacional. Editorial de la Universidad de Granada.

206. Santos, M. (2010). La formación del profesorado en las instituciones que aprenden. *Revista Interuniversitaria de formación del profesorado*, 24(2).
207. Senplades (2010). Lineamientos para la planificación del desarrollo y el ordenamiento territorial. Quito: Imprenta Mariscal.
208. Sfard, A. (1998). On two metaphors for learning and the dangers of choosing just one. *Educational Researcher*, 27(2), 4-13.
209. Silva J. (2016). Un modelo pedagógico virtual centrado en la e-actividad. *Revista de Educación a Distancia*, 53, Artíc.10. <http://www.um.es/ead/red/53>
210. Silva, J. y Romero, M. (2014). La Virtualidad Una Oportunidad Para Innovar En Educación: un modelo para el diseño de entornos virtuales de aprendizaje. *Revista Didascalía: Didáctica y Educación*, 5(1).
211. Silva, J. (2007). Diseño y moderación de entornos virtuales de aprendizaje (EVA). Barcelona: UOC.
212. Silva, J. (2007). Las interacciones en un entorno virtual de aprendizaje para la formación continua de docentes en enseñanza básica, Tesis doctoral, Universidad de Barcelona.
213. Silvestre M. (2004) Exigencias didácticas para dirigir un proceso de enseñanza- aprendizaje desarrollador y educativo. Universidad de Matanzas.
214. Silvio, J. (2000). La virtualización de la universidad. IESALC/UNESCO, Caracas (Venezuela)
215. Solís, Y. (2004) Propuesta Didáctica para el desarrollo de estrategias de aprendizaje con el apoyo de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. Tesis doctoral. Doctor en Ciencias Pedagógicas. Instituto Superior Politécnico José Antonio Echeverría, La Habana.
216. Soto, C., Serna, A., y Neira, M. (2009). Ventajas del uso de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje desde la óptica de los docentes

universitarios españoles. Revista electrónica de Tecnología educativa, (29).

217. Soussan, G. (2002). La formación de los docentes en Francia. Los institutos universitarios de formación de maestros en formación docente: un aporte a la discusión. [Material en soporte digital] s/d.
218. SPSS (2015) SPSS 21.0 para Windows: <http://www.spss.com>
219. Suárez, C.; Gros, B. (2013). Aprender en red. De la interacción a la colaboración. Barcelona: UOC.
220. Subotovsky, S (2012). Comunidades virtuales: el gran reto del e-Learning. Learning: América Latina: <http://www.elearningamericalatina.com>
221. Sunkel, G. Y Trucco, D. (2012). Las tecnologías digitales frente a los desafíos de una educación inclusiva en América Latina. Algunos casos de buenas prácticas. Santiago de Chile: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
222. Tapia, J., Ávila, M. y Paz, M. (2016). El Impacto de las TIC en la Calidad de la Educación Superior. Revista de investigación en ciencias contables y administrativas, 1(1).
223. Tapia, T., Montenegro, E. y Rodríguez, M. (2017). La formación continua de los docentes en el uso de las TIC: contenido necesario para su superación profesional en el Instituto Tecnológico Bolivariano de Tecnología. Santiago, (142), 26-42.
224. Taylor, J., White, V. (1991). Faculty attitudes towards teaching in the distance education mode: An exploratory investigation. Research in Distance Education. Vol 3.
225. Tejada, J. (2009). Competencias docentes. Profesorado. Revista de curriculum y formación del profesorado, 13(2).
226. Tejedor, F. (2010). Aportaciones de las TIC al desarrollo social. En Boza, A., Méndez, J., Monescillo, M. y De la O Toscano, M. Educación, Investigación y Desarrollo Social. Madrid: editorial. Narcea.
227. Tejedor, F; García, A. y Prada, S. (2009). Medidas de actitudes del profesorado universitario hacia la integración de las TIC. Comunicar, 33; 115-124

228. Teruel M. y otros. (2015) Estrategia didáctica con el apoyo de las TIC para el desarrollo de habilidades profesionales en la Licenciatura en Contabilidad y Finanzas en el modelo semipresencial. Pedagogía Universitaria Vol. XX No. 1.
229. Torres, J.; Jara, D. y Valdiviezo, V. (2015). Integración de redes sociales y entornos virtuales de aprendizaje. Revista de educación a distancia, (35).
230. Trujillo, J. (2003). Aproximación de la construcción del conocimiento a las demandas de los contextos culturales a través de la mediación de escenarios informáticos tipo foro. Tesis doctoral. Universidad Autónoma de Barcelona, España.
231. Turnerman, C. (2001). Universidad y sociedad: Balance histórico y perspectivas desde América Latina, 1ra. Edición, Editorial Hispamer, Managua - Nicaragua.
232. UNESCO (1998). Conferencia Mundial sobre la Educación Superior. La educación superior en el siglo XXI. Tomo I, Informe Final. 5-9 de octubre. UNESCO. París – Francia.
233. UNESCO. (2008). OEI, Estándares de competencias en TIC para docentes: <http://www.oei.es/tic/UNESCOEstandaresDocentes.pdf>
234. UNESCO-OREALC (2012). “Antecedentes y Criterios para la Elaboración de Políticas Docentes en América Latina y el Caribe”.
235. UNESCO. (2015). Replantear la educación ¿Hacia un bien común mundial?
236. Unigarro, M. (2004). Educación Virtual. Bucaramanga, Colombia: Editorial UNAB.
237. Valderrama, F. (2000). La UNESCO y la Educación: antecedentes y desarrollo.
238. Valdés, M. (2009) Propuesta de actividades didácticas en temas de informática para la preparación de los docentes que laboran en la Tarea Álvaro Reynoso. Tesis de maestría.
239. Valdés, V. (2004) Diplomado para docentes sobre el uso de la TIC en Educación Superior. Las Villas: Universidad Central "Marta Abreu".
240. Valdivieso, T. (2015). Modelo de estándares de competencias digitales para los docentes de educación básica del Cantón Loja. Ecuador

241. Valiente, P., Góngora, G., Torres, J. y Otero, Y. (2013). La experiencia cubana en la formación del profesor universitario. Revista de Docencia Universitaria. REDU., 11(3), 91-123. <http://www.red-u.net/>
242. Valle, A. (2007). Metamodelos de la investigación pedagógica. Cuba. Ministerio de Educación. Instituto Central de Ciencias Pedagógicas. La Habana
243. Valle, A. (2010). Algunos resultados científico pedagógicos. Vías para su obtención. La Habana.
244. Vera, J.; Torres, L. y Martínez, E. (2014). Evaluación de competencias básicas en tic en docentes de educación superior en México. Píxel-Bit. Revista de Medios y Educación,
245. Villavicencio, G. (2016). Implementación de un plan de capacitación de herramientas tecnológicas para los docentes de la PUCESE en el proceso de educación. Tesis doctoral, Ecuador.
246. Vygotsky, L. (1987) Historia del desarrollo de las funciones psíquicas superiores. La Habana: Editorial Científico Técnica.
247. Waldegg G. (2002). El uso de las nuevas tecnologías para la enseñanza y aprendizaje de las ciencias. Revista electrónica de investigación educativa. Vol. 4, No. 1.
248. Wilson, T. yWhitelock, D. (1998). Monitoring the on-line behaviour of distance learning students. Journal of computer assisted Learning, 14, 91-99.
249. Zamora, A. (2013). La Superación de los Investigadores de las universidades de ciencias pedagógicas para el Trabajo Colaborativo en Línea. Tesis doctoral. Universidad de Ciencias Pedagógicas "Félix Varela", Villa Clara.

ANEXOS

GUIÓN DE ANEXOS

1. Encuesta a los docentes de la carrera de educación.
2. Guía para el análisis de documentos.
3. Entrevista a docentes de la carrera.
4. Observación a las diferentes formas organizativas docentes (clases).
5. Entrevista a informantes claves (directivos) de las carreras de educación.
6. Instrumento de Diagnóstico.
7. Guía de conferencias especializadas.
8. Talleres de Formación Docente (TFD)
9. Envío a los potenciados para conocer su disposición a participar como expertos en la investigación.
10. Título: Tablas que resumen los resultados generales solicitados a los potenciados.
11. Título: Cuestionario de autoevaluación de los potenciados
12. Encuesta aplicada a docentes participantes
13. Entrevista grupal realizada a los directivos que participaron en las actividades de formación continua.
14. Encuesta de satisfacción a docentes directivos que participaron en las actividades de formación continua.

ANEXO 1

Encuesta a los docentes de las carreras de educación

Estimados compañeros: con el propósito de explorar la manifestación de la problemática existente en relación con el uso de los EVA y la formación continua, en relación con el proceso de enseñanza-aprendizaje la escala asumida es la de Likert moviéndose entre cero (0), mínima y cinco (5), máxima puntuación, respectivamente, necesitamos que usted emita sus consideraciones al respecto de esta encuesta, en la que usted marcará una x en la casilla según corresponda con su criterio sobre la pregunta formulada.

OBJETIVO: Fomentar un clima de trabajo favorable, de aceptación y empatía con los actores principales del campo, docentes y directivos.

Aspectos generales.

Evalué los siguientes ítems considerando la escala:

1. ¿Qué nivel de conocimiento considera que posee usted, sobre el uso y la aplicación de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

2. ¿Qué valor de importancia considera que se debe dar para la formación continua de los docentes universitarios en la didáctica de los EVA?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

3. ¿En qué grado considera que es importante apoyarse en las herramientas tecnológicas para crear material didáctico y utilizarlo en los escenarios educativos actuales de la asignatura a su cargo?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

4. ¿Realiza actividades didácticas empleando las TIC en las clases de su asignatura?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

5. ¿Considera importante el aprendizaje autónomo, en la utilización, recursos y servicios que brindan los entornos virtuales de aprendizajes, para la formación continua de los docentes universitarios?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

6. De las siguientes opciones marque las que considere (máximo marque tres) como posibilidades limitaciones, para la formación continua del docente universitario en la didáctica de los EVA:

- ☐ Flexibilización de horarios
- ☐ Flexibilización de tiempos
- ☐ Comunicación interpersonal
- ☐ Diversidad de metodologías
- ☐ Acceso a información
- ☐ Contar con un espacio virtual
- ☐ Infraestructura tecnológica
- ☐ Otros

7. De las siguientes opciones marque las que considere (máximo marque tres) como las más significativas de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje:

- ☐ Trabajo cooperativo
- ☐ Trabajo colaborativo
- ☐ Base de datos
- ☐ Presentador y graficador
- ☐ Multimedia
- ☐ Hoja de cálculo
- ☐ Internet
- ☐ y procesador de palabras

ANEXO 2

Guía para el análisis de documentos.

OBJETIVOS:

1. Identificar en los diferentes niveles institucionales y especialmente en la carrera, los documentos establecidos que pautan el desempeño del docente en el uso de los EVA y la formación continua.
2. Describir en los diferentes niveles institucionales los documentos establecidos que pautan el desempeño del docente y la formación continua.

Documentos Normativos:

- Reglamento de armonización de la nomenclatura de títulos profesionales y grados académicos que confieren las Instituciones de Educación Superior del Ecuador.
- Constitución del Ecuador.
- Ley Orgánica de Educación Superior.
- Plan Nacional para el Buen Vivir.
- Informe Técnico de Seguimiento del Plan Nacional para el Buen Vivir 2013-2017
- Currículos de las carreras, los documentos normativos de la formación en la Universidad, Facultad y Carrera, Resultados de los diferentes procesos evaluativos y auto evaluativos institucionales y planes de trabajo y desarrollo de los docentes.

Unidades de análisis

- a- Conceptos de Formación docente, EVA, Didáctica. b-Agents responsabilizados con el proceso de formación. c- Demandas de trabajo con los EVA. d-Expectativa social hacia los docentes. e- Conocimientos exigidos al docente. f- Formas de expresión y contenido de las mismas.

Documentos del docente:

- Plan de trabajo
- Syllabus

ANEXO 3

Guía para la Observación

Fecha _____ Lugar: _____

Grupo Observado: _____ Actividad: _____

Hora de inicio: _____ Hora Final: _____

A continuación se presenta la información que se ha considerado necesaria para realizar mediante la Observación, una valoración de la utilización de las TIC en los docentes de las carreras de educación en la Facultad de Filosofía en el periodo 2013 – 2014 en la Universidad de Guayaquil. La escala asumida es la de Likert moviéndose entre uno (1), mínima y cinco (5), máxima puntuación, respectivamente, necesitamos que usted emita sus consideraciones al respecto de esta encuesta, en la que usted marcará una x en la casilla según corresponda con su criterio sobre la pregunta formulada.

Objetivos: Valorar la utilización de las TIC por los docentes de las carreras de educación, mediante la observación de clases y actividades independientes. Los aspectos considerados en la Observación son:

Infraestructura existente para la utilización de las TIC.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Orientaciones docentes que fomenten el uso de las TIC.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Utilización de los docentes de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Valoración acerca del dominio de los contenidos de los EVA.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

ANEXO 4

Entrevista a docentes de las carreras de educación

Objetivo: Explorar el estado actual de la problemática a investigar en el grupo de docentes de diferentes carreras de educación.

Principales temas a abordar:

1-Necesidad de potenciar los Talleres para la formación del docente para el uso de los EVA en las carreras de educación.

2.- Potencialidades y barreras en los docentes para participar en los talleres para el uso de los EVA en las carreras de educación

3-Participación de los docentes en formación precedente para el uso de los EVA, resultados, actitudes, y otros.

4-Posibilidades objetivas de los docentes para participar en los talleres para el uso de los EVA en las carreras de educación

5-Existencia de Infraestructura y recursos tecnológicos para el desarrollo de los talleres, disponibilidad, conectividad, acceso, cantidad.

6-Cuáles son las bondades de los EVA más usados y aceptadas por los docentes, así como las necesidades del proceso de enseñanza que más requiere en las carreras de educación.

Agradecemos su colaboración

ANEXO 5

Entrevistas a informantes claves (directivos de las carreras de educación).

Objetivo: Establecer un dialogo con los informantes claves, acerca de las posibilidades y necesidad de desarrollar la estrategia de formación continua en el docente universitario para la didáctica de los EVA, como inicio de la investigación.

Temas a abordar.

1. Característica en las carreras de educación.
2. Necesidad de implementar el TFD taller de formación docente para la didáctica de los EVA en las carreras de educación.
3. Disposición de coordinadores de titulación, de gestión, de vinculación y de acreditación en la colaboración durante la investigación.
4. Características de los grupos de docentes por asignaturas.
5. Particularidades de la formación académica de los docentes.
6. Características acerca de los modos de actuación de los docentes en el uso de los EVA, conocimientos, actitudes, motivación.
7. Características generales acerca de los docentes participantes.

ANEXO 6

GUIA PARA LA PRESENTACIÓN DE CONFERENCIAS ESPECIALIZADAS

Datos Generales (Descripción escrita en letra Arial 10 puntos)

Título.- El título de la Conferencia Especializada debe ser formulado de forma clara y precisa.				
Líneas de Investigación Institucionales con que se relaciona el Programa (Marque con X, uno o más según corresponda) Soberanía, derechos y tecnologías en el ordenamiento territorial y ambiente de la construcción () Desarrollo local y emprendimiento socio económico sostenible y sustentable. () Ciencias básicas, bioconocimiento y desarrollo industrial. () Salud humana, animal y del ambiente. () Desarrollo Biotecnológico, conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y adaptación al cambio climático. () Estrategias educativas integradoras e inclusivas () Cultura, democracia y sociedad. ()				
Tipo de Conferencia				
Básica () Aplicada () Experimental, tecnológico e Innovación ()				
Duración de Conferencias (Máximo 120 minutos)				
Temas de Conferencias	Tiempo en meses de cada fase	Directores	Docentes	Estudiantes
1. Fase 1				
2. Fase 2				
3. Fase 3				

ANEXO 7



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE FILOSOFIA
TALLERES DE FORMACIÓN DOCENTE

(TFD)

Modalidad: (Marcar X)

Presencial X Semipresencial

Fecha de aprobación: 23/02/2013

Aprobado por: MSc. Fernando Chuchuca Basantes.

Cargo: Decano Firma: _____

Departamento Virtual

Facultad de Filosofía Letras y Ciencias de la Educación

2013

1. INTRODUCCIÓN

La UNESCO ha declarado como un objetivo esencial: “Educación para todos durante toda la vida”, como forma de describir la misión de la educación en el siglo XXI; en este sentido la universidad ha de dar respuesta a las demandas de este siglo, lo cual se ha denominado como su pertinencia social. La universidad vista desde la perspectiva más general tiene como misión preservar, desarrollar y promover la cultura de la humanidad; esta misión la cumple mediante sus tres procesos sustantivos: formación, investigación y vinculación con la sociedad, los cuales deben ser desarrollados con pertinencia y un elevado estándar de calidad.

La educación está en una permanente revolución, con nuevos enfoques y cambio de paradigmas. Aprender es algo innato al ser humano, es algo que ha venido haciendo a lo largo de su dilatada historia. Todo esto forma parte de la evolución del ser humano y es digno de admiración pero también hay que darse cuenta de que se pierde algo esencial como es la transmisión oral y visual que ofrecía el aprendizaje antiguo, aunque bien es verdad que el ser humano, mediante la imaginación, ha sabido suplir de manera satisfactoria esas carencias y además se sigue rodeando de personas para aprender de ellas.

En el empeño de cumplir su misión, la universidad ha de ofrecer una oferta académica de calidad, acorde a los desarrollos científicos, tecnológicos y humanísticos, y contar con docentes universitarios comprometidos y competentes; para ello se requiere la participación de estos sujetos en acciones de capacitación sistemáticas que aseguren el desarrollo de sus competencias profesionales. En las organizaciones, las personas se destacan por ser el único elemento vivo e inteligente, por su carácter eminentemente dinámico y por su potencial de desarrollo capaz de aprender. Las personas tienen gran capacidad para adquirir nuevas habilidades, obtener nuevos conocimientos, captar información, modificar actitudes y comportamientos, y desarrollar conceptos y abstracciones.

La Universidad de Guayaquil, luego del proceso de evaluación institucional y de la intervención de la que es objeto, ha iniciado un importante proceso de mejora de la

calidad hacia la excelencia a través de la generación de conocimiento, formación de personas integrales, creativas, solidarias, responsables, críticas, participativas y productivas, bajo los principios de igualdad, equidad social y territorialidad, desarrollando y satisfaciendo necesidades a través del fortalecimiento de la investigación científica y tecnológica, orientadas a las demandas del desarrollo productivo, tecnológico y social.

En este contexto se hace necesario establecer procesos de autoevaluación de valor agregado, tanto institucional como de carreras, que permitan conocer de una manera más precisa, el real estado de las mismas, con miras a identificar las fortalezas y oportunidades de mejora, y definir acciones que las proyecten de una manera consistente y significativa, al mejoramiento sostenido y significativo de la calidad.

1.1. Marco Normativo y Regulatorio

El proceso de evaluación continua está considerado dentro de la normativa vigente en el país, dentro del sistema de educación superior. A continuación se presentan elementos regulatorios que soportan los TFD.

Plan Nacional del Buen Vivir 2013-2017. En sus objetivos declara: No 4 Fortalecer las capacidades y potencialidades de la ciudadanía. No 4.5 Potenciar el rol de docentes y otros profesionales de la educación como actores clave en la construcción del Buen Vivir.

Ley Orgánica de Educación Superior

Art. 3.- Fines de la Educación Superior.- LA educación superior de carácter humanista, cultural y científica constituye un derecho de las personas y un bien público social que, de conformidad con la Constitución de la República, responderá al interés público y no estará al servicio de intereses individuales y corporativos.

Art. 8.- Serán Fines de la Educación Superior.- La educación superior tendrá los siguientes fines:

Aportar al desarrollo del pensamiento universal, al despliegue de la producción científica y a la promoción de las transferencias e innovaciones tecnológicas:

Fortalecer en las y los estudiantes un espíritu reflexivo orientado al logro de la autonomía personal, en un marco de libertad de pensamiento y de pluralismo ideológico;

Contribuir al conocimiento. Preservación y enriquecimiento de los saberes ancestrales y de la cultura nacional;

Formar académicos y profesionales responsables, con conciencia ética y solidaria, capaces de contribuir al desarrollo de las instituciones de la República, a la vigencia del orden democrático, y a estimular la participación social:

Aportar con el cumplimiento de los objetivos del régimen de desarrollo previsto en la Constitución y en el Plan Nacional de Desarrollo:

Fomentar y ejecutar programas de investigación de carácter científico, tecnológico y pedagógico que coadyuven al mejoramiento y protección del ambiente y promuevan el desarrollo sustentable nacional:

Constituir espacios para el fortalecimiento del Estado Constitucional, soberano, independiente, unitario, intercultural, plurinacional y laico: y.

Contribuir en el desarrollo local y nacional de manera permanente, a través del trabajo comunitario o extensión universitaria.

Art. 93.- Principio de calidad.- El principio de calidad consiste en la búsqueda constante y sistemática de la excelencia, la pertinencia, producción óptima, transmisión del conocimiento y desarrollo del pensamiento mediante la autocrítica, la crítica externa y el mejoramiento permanente.

2. TALLERES DE FORMACION DOCENTE (TFD)

A tales efectos se presentan el taller que dieron lugar a la inserción de los resultados investigados hacia el desarrollo de la formación del docente universitario en la didáctica de los entornos virtuales de aprendizaje. Con este propósito los Talleres de Formación Docente denominado con las siglas (TFD).

	Nivel # 1 Alfabetización digital	Nivel # 2 Profundizando conocimiento	Nivel # 3 Creación de conocimiento
Curriculum y Evaluación	Conocimiento básico. 32	Aplicación de conocimiento. 32	Sociedad del Conocimiento. 24
TIC	Herramientas básicas. 32	Herramientas complejas. 32	Herramientas persuasivas. 32
Organización y administración	Aula estándar 32	Grupos de colaboración 32.	Organizaciones de aprendizaje. 40
TOTAL	96	96	96

Fuente: el autor de la investigación

2.1.1 Perfil de los participantes

Los participantes son los miembros de los docentes de las carreras y programas.

2.1.2 Duración

Los Talleres de Formación Docente (TFD) tienen una duración de 12 semanas por etapas (3), se impartirán 32 horas al mes y 32 horas de trabajos autónomos, apoyándose en la plataforma virtual Moodle orientados al mejoramiento continuo de los docentes universitarios de las carreras de educación.

2.1.3 Objetivo General

Contribuir a la formación continua del docente universitario a través de la didáctica de los entornos virtuales de aprendizaje para el fortalecimiento de la excelencia académica.

Objetivos Específicos

- Diagnosticar el estado de la formación en TIC de los docentes que laboran en las carreras de educación.

- Diseñar acciones para contribuir a la formación continua de los docentes que laboran en las carreras de educación.
- Emplear los componentes didácticos de los EVA utilizando las herramientas educativas en donde se integrará la temática desarrollada para el trabajo autónomo.
- Contribuir a elevar la calidad de la formación continua del docente.
- Concientizar a los docentes sobre la necesidad del trabajo en equipos en función de la formación continua.
- Posibilitar la creación y establecimiento de vías para los procesos de autosuperación mediante la utilización de las TIC.
- Evaluar los resultados de la aplicación de las acciones para contribuir a la formación continua del docente universitario.

2.1.5. CRONOGRAMA

SEMESTRE # 1

NIVEL # 1 Alfabetización digital	HORAS PRESENCIALES		TRABAJO INDEPENDIENTE	TOTAL	TOTAL CRÉDITOS	FECHAS DE EJECUCIÓN DE LOS EVENTOS
	TEORICA	PRÁCTICA				
Curriculum y evaluación y Conocimiento básico.	4	28	32	64	4	2da y 3era semana del mes de junio, julio, del 2013
TIC Herramientas básicas.		32	32	64	4	2da y 3ra semana del mes de agosto y septiembre. del 2013
Organización y administración y Aula estándar.		32	32	64	4	2da y 3era semana del octubre y noviembre 2013
TOTAL		96	96	192	12	

SEMESTRE # 2

NIVEL # 2 Profundizando conocimiento	HORAS PRESENCIALES		TRABAJO INDEPENDIENTE	TOTAL	TOTAL CRÉDITOS	FECHAS DE EJECUCIÓN DE LOS EVENTOS
	TEORICA	PRÁCTICA				
Curriculum y evaluación y de Aplicación de conocimiento.	4	28	32	64	4	2da y 3era semana del mes de marzo y abril del 2014
TIC Herramientas complejas.		32	32	64	4	2da y 3ra semana del mes de mayo y junio del 2014
Organización y administración de Grupos de colaboración		32	32	64	4	2da y 3era semana del mes de julio y agosto del 2014
TOTAL		96	96	192	12	

SEMESTRE # 3

NIVEL # 3 Creación de conocimiento	HORAS PRESENCIALES		TRABAJO INDEPENDIENTE	TOTAL	TOTAL CRÉDITOS	FECHAS DE EJECUCIÓN DE LOS EVENTOS
	TEORICA	PRÁCTICA				
Curriculum y evaluación y del Sociedad del Conocimiento.	4	20	40	64	4	2da y 3era semana del mes de octubre y noviembre del 2014
TIC Herramientas persuasivas.		32	32	64	4	2da y 3ra semana del mes de diciembre, enero 2015
Organización y administración de Organizaciones de aprendizaje.		40	22	64	4	2da y 3era semana del mes de febrero y marzo del 2015
TOTAL		96	96	192	12	

A continuación, a modo de ejemplificación, se seleccionaron tres (3) talleres de los nueve (9) efectuados, por los niveles, para la formación continua del docente universitario en la didáctica de los EVA

*****NIVEL # 1*****

TALLER # 1 Alfabetización digital

Curriculum y evaluación

*****Sesión # 1*****

La finalidad de este primer encuentro es registrar las actividades que realizan los docentes universitarios en función a la didáctica de los EVA.

OBJETIVO.

Diagnosticar el uso que hacen los docentes de los EVA.

CONTENIDOS:

¿Qué es un aula virtual?

Las condiciones del aprendizaje en un aula virtual

Los contenidos que se deben impartir en un aula virtual.

Los procesos o mecanismos para el aprendizaje.

METODOLOGÍA.

El desarrollo de los talleres se estructura a partir del diagnóstico realizado para lo cual se aplican acciones que permitan a los docentes la formación en los EVA.

Acción comunicativa-comprensiva, uso de multimedia, estudio de casos, trabajo colaborativo, plenaria, para generar conclusiones

EVALUACIÓN.

La evaluación de escalas literales numéricas.

Ejercicios de aplicación

Autoevaluación.

Cierre del taller.

BIBLIOGRAFIA.

*****NIVEL # 2*****

TIC

Herramientas complejas.

La finalidad de este sexto encuentro es registrar las actividades que realizan los docentes universitarios en función a la didáctica de las EVA.

OBJETIVOS.

Aplicar al Curriculum las necesidades de un entorno virtual de aprendizaje.

CONTENIDOS:

- Software para elaborar material didáctico
- Cultural digital educativa

METODOLOGÍA.

El desarrollo de los talleres servirá para lo cual se aplican acciones que permitan a los docentes la formación en los EVA.

Acción comunicativa-comprensiva, uso de multimedia, estudio de casos, trabajo colaborativo para obtener productos de aprendizaje, plenaria para generar conclusiones

EVALUACIÓN.

La valoración de cualitativo y cuantitativa utilizando la evaluación de escalas literales numéricas.

Ejercicios de aplicación

Autoevaluación.

Cierre del taller.

***** NIVEL # 3 *****

ORGANIZACIÓN Y ADMINISTRACIÓN

AULA ESTÁNDAR

La finalidad de este vigésimo primer encuentro es registrar las actividades que realizan los docentes universitarios en función a la didáctica de las EVA.

OBJETIVOS.

Adaptar al Curriculum de las necesidades de entorno virtual de aprendizaje, en base al apoyo de las TIC.

CONTENIDOS:

- Software para elaborar material didáctico
- Cultural digital educativa
- Herramientas locales y en línea para emplear en aula

METODOLOGÍA.

El desarrollo de los talleres servirá para preparar la información de las observaciones realizadas acción comunicativa-comprensiva, uso de multimedia, estudio de casos, trabajo colaborativo para obtener productos de aprendizaje, plenaria para generar conclusiones

EVALUACIÓN

La evaluación de escalas literales numéricas.

Ejercicios de aplicación

Autoevaluación.

Cierre del taller.

Para los talleres se utilizó la siguiente bibliografía:

Curso Introductorio a la Plataforma de Aprendizaje MOODLE, 2009, Libro electrónico disponible en la red.

- Bautista, G; Borges, F.; Forés A. (2011). Didáctica universitaria en los entornos virtuales de Enseñanza –Aprendizaje. Madrid: Narcea.
- Córica, J. (2013) El rol de los entornos virtuales y la complejidad de la interacción humana en la sociedad virtualizada. Entornos virtuales de aprendizaje: nuevas perspectivas de estudio e investigaciones. Editorial Virtual Argentina, ISBN 978-987-1792-05-4, 417 p.

ANEXO 8

Envío a los potenciados para conocer su disposición a participar como expertos en la investigación.

Datos generales.

Estimado colega: Por medio de la presente lo estamos invitando a colaborar como experto en una investigación que tributa a un doctorado en Ciencias de la Educación, el cual se desarrolla en la Universidad de Cienfuegos, Cuba y cuya temática fundamental es la didáctica de los entornos virtuales de aprendizaje (EVA). Conocemos su prestigio profesional en este campo y nos sentiríamos honrados de contar con sus aportes para el éxito de dicha investigación.

Resulta de gran importancia que usted nos responda, en caso de aceptar, los siguientes datos:

Datos del experto:

Nombre y apellidos:

Título Universitario:

Categoría docente:

Grado científico:

Institución a la que pertenece:

Años de experiencia en el trabajo con los EVA:

Nivel de actualización en la EVA (publicaciones):

Eventos nacionales e internacionales en que ha participado con esta temática:

País:

ANEXO 9

Título: Tablas que resumen los resultados generales solicitados a los potenciados.

Tabla # 1: Título universitario

	Frecuencia	Porcentaje
Licenciado	9	64,28
Ingeniero	4	35,71
Total	14	100,0

Tabla 2: Categoría Científica

	Frecuencia	Porcentaje
Master	3	78,57
Doctor	11	21,43
Total	14	100,0

Tabla 3: Institución a la que pertenece los expertos

Centro de trabajo	Frecuencia	Porcentaje	País
Universidad de Guadalajara	1	7,7	México
UMED	1	7,7	Ecuador
Universidad de Murcia	1	7,7	España
Universidad De Cienfuegos	2	15,4	Cuba
Universidad de Matanzas	1	7,7	Cuba
Universidad Ciencias Informática	1	7,7	Cuba
Universidad de las Villas Martha Abreu	2	15,4	Cuba
Universidad Nacional de La Plata	1	7,7	Argentina
Universidad de Granada, España	1	7,7	España

Sociedad de Educación Valparaíso	1	7,7	Chile
Universidad Católica de Guayaquil	1	7,7	Ecuador
Universidad de Ciego de Ávila	1	7,7	Cuba
Total	14	100,0	

Tabla 4: Estadísticos

	Años de experiencias en la EAD.	Número de publicaciones en EAD	Número de eventos en los que ha participado de EAD
Estadísticos	14	14	14
Media	12,52	6,03	9,04
Desv. Típ.	4,21	2,08	2,61

ANEXO 10

Título: Cuestionario de autoevaluación de los potenciados

Estimado Colega:

Este instrumento tiene como objetivo que usted se autoevalúe como experto, en las fuentes de argumentación y en el grado de conocimiento que posee acerca de la temática de los EVA. Es de gran importancia la justeza y objetividad de su valoración.

Fuente de Argumentación.	Grado de Influencia de cada una de las fuentes.			
	Alto	Medio	Bajo	Nulo
Dominio en el trabajo con los EVA.	40%	32%	20%	0%
Experiencia docente utilizando los EVA	35%	28%	17,5%	0%
Publicaciones sobre los EVA	10%	8%	5%	0%
Participación en eventos contrabajos relacionados con los EVA	8%	6,4%	4%	0%
Prestigio reconocido en el trabajo con los EVA	7%	5,6%	3,5%	0%
Total.	100%	80%	50%	0%

Considere que la escala que le presentamos es ascendente, es decir, el conocimiento sobre el tema referido va incrementándose desde el 0 hasta el 10.

Grado de conocimiento que tiene sobre:	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
EVA											
Didáctica de los EVA											

Gracias por su Colaboración

ANEXO 11

Encuesta aplicada a docentes participantes

Estimados compañeros: con el propósito de conocer las expectativas que presentan los docentes participantes con respecto al taller, con el fin de adecuar la metodología a las exigencias individuales y grupales. En relación con el proceso de enseñanza-aprendizaje, la escala asumida es la de Likert moviéndose entre cero (0), mínima y 10 máxima puntuación, respectivamente, necesitamos que usted emita sus consideraciones al respecto de esta encuesta, en la que usted marcará una x en la casilla según corresponda con su criterio sobre la pregunta formulada.

De manera anticipada agradecemos su colaboración.

Preguntas:

1. Aspectos relacionados con la organización y la amplitud didáctica los EVA.

1.1. ¿Cuál es tu apreciación de recibir una formación en didáctica de los EVA?

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

1.2. ¿En qué medida lograste organizar tus tiempos de trabajo en los EVA?

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

1.3. En promedio, ¿cuánto tiempo semanal dedicaste a la formación de las actividades en los EVA?

A estudiar

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

A las lecturas complementarias

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

A las tareas autónomas

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

A las comunicaciones asincrónicas

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

1.4 ¿Cómo evalúas la amplitud del tiempo exigido en total para tu aprendizaje?

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

1.5 ¿Te comunicaste con tus compañeros a través del trabajo colaborativo y cooperativo?

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

2. Aspectos relacionados con el aprendizaje sobre la didáctica de los EVA.

2.1. ¿Qué tan eficaces para tu aprendizaje fueron los trabajos solicitados en los EVA?

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

2.2 Las lecturas propuestas, ¿fueron eficaces en términos de aprendizaje?

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

2.3 ¿En qué medida consideras haber adquirido los conocimientos constitutivos en los EVA?

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

2.4 ¿En qué medida consideras suficientes los conocimientos adquiridos para comprender la problemática cubierta en los EVA?

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

2.5 ¿Qué tan fácil fue la manipulación del material didáctico en línea?

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

3. Aspectos relacionados con el soporte de los EVA.

3.1. ¿Cuál es tu apreciación de los EVA como medio de comunicación principal?

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

3.2 ¿Te gustó el modo como podías interactuar con otros a través de los EVA?

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

4. Aspectos relacionados con la didáctica de los EVA.

4.1. ¿Las instrucciones fueron claras de comprender para:

¿Participar en el debate?

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

¿Participar las actividades?

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

¿Participar en los talleres?

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

4.2 Encontraste las instrucciones:

¿Útiles para aprender?

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

¿Fáciles de seguir utilizando?

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

¿Bien realizado desde el punto de vista técnico?

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

¿Bien preparadas?

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

4.3 ¿Te parece que las sesiones presenciales fueron:

¿Útiles en el plano pedagógico?

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

¿Fáciles de seguir?

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

¿Bien preparadas?

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

4.4 ¿Encontraste las formas de comunicación:

¿Útiles en el plano pedagógico?

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

¿Fáciles de seguir?

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

¿Bien realizados desde el punto de vista técnico?

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

¿Bien preparadas?

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Gracias por su colaboración.

ANEXO 12

ENTREVISTA GRUPAL REALIZADA A LOS DIRECTIVOS QUE PARTICIPARON EN LAS ACTIVIDADES DE FORMACIÓN CONTINUA

Objetivo: Identificar los posibles cambios ocurridos en los directivos (informantes claves) de las carreras de educación que participaron en las actividades de formación continua en la didáctica de los EVA.

Aspectos a tratar:

1. ¿Qué aspectos fundamentales caracterizan una buena metodología docente en un entorno virtual de aprendizaje?
2. ¿Cuáles serían los aspectos claves para moderar en un debate virtual?
3. ¿A partir de tu experiencia, puedes explicarnos qué tipo de actividades son las que más motivan a los estudiantes en un entorno virtual?

ANEXO 13

Evaluación de TFD taller de formación docente para la didáctica de los EVA

FECHA: _____

INDICAR LA SATISFACCIÓN DEL TALLER:										
Local:	Excelente		Muy bueno		Bueno		Regular		malo	
Atención del personal:	Excelente		Muy bueno		Bueno		Regular		malo	
Instalaciones y Equipos:	Excelente		Muy bueno		Bueno		Regular		malo	
EVALUACIÓN DEL CONTENIDO										
El expositor fue claro al explicar el tema:							SI		NO	
El evento cumplió sus expectativas en contenido:							SI		NO	
Lo revisado en el evento contribuye a su trabajo:							SI		NO	
Sugerencias y Observaciones:										
¿Ud. cree cuáles fueron los puntos relevantes del taller y por qué?										
¿Qué tipos de mejora Ud. sugeriría?										
¿Qué temas para el próximo taller se debería considerar?										
¿Ud. Cree cual sería lo Positivo, lo negativo y lo interesante del uso de los EVA?										
Sugerencias y comentarios:										

ANEXO 14

ENCUESTA APLICADA A LOS DOCENTES y DIRECTIVOS DE LA CARRERA DE EDUCACION PARA LA EVALUACIÓN DE LA ESTRATEGIA EN LA PRÁCTICA

Estimados compañeros: con el propósito de valorar la estrategia de formación continua en la didáctica de los EVA, implementadas a través de conferencias especializadas y talleres, con el fin de adecuar la metodología a las exigencias individuales y grupales. En relación con el proceso de enseñanza-aprendizaje, la escala asumida es la de Likert moviéndose entre uno (1), mínima y 5 máxima puntuación, respectivamente, necesitamos que usted emita sus consideraciones al respecto de esta encuesta, en la que usted marcará una x en la casilla según corresponda con su criterio sobre la pregunta formulada.

Aspectos:

1. ¿Qué conocimiento considera que posee sobre el papel que los EVA juegan en el proceso de enseñanza-aprendizaje?
2. ¿Qué conocimiento considera que tiene acerca de las posibilidades que le ofrecen los EVA para enriquecer su formación continua?
3. ¿Tiene algún conocimiento sobre la política relacionada con EVA que lleva a cabo su institución en la actualidad?
4. ¿La estrategia contribuye al desarrollo de la integración de lo tecnológico y didáctico en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las carreras de educación?
5. ¿La estrategia implementada propicia la formación continua del docente universitario en la didáctica de los EVA?
6. ¿Cumple las exigencias y disposiciones legales?
7. ¿Permite la implementación en otros contextos semejantes, una vez realizadas las adecuaciones?
8. ¿Posibilita la instrumentación en la práctica a partir de las orientaciones y requisitos de implementación?

Gracias por su colaboración