

# 10

## **ESTRATEGIA DE FORMACIÓN CONTINUA DEL DOCENTE UNIVERSITARIO EN LA DIDÁCTICA DE LOS ENTORNOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE (EVA)**

### STRATEGY OF CONTINUOUS TRAINING OF UNIVERSITY PROFESSORS IN THE TEACHING OF THE VIRTUAL LEARNING ENVIRONMENTS (EVA)

MSc. John Fernando Granados Romero<sup>1</sup>

E-mail: [john.granadosr@ug.edu.ec](mailto:john.granadosr@ug.edu.ec)

MSc. Catalina Vargas Pérez<sup>1</sup>

E-mail: [catalina.vargasp@ug.edu.ec](mailto:catalina.vargasp@ug.edu.ec)

Dr. C. Raúl López Fernández<sup>2</sup>

E-mail: [rlopez@ucf.edu.cu](mailto:rlopez@ucf.edu.cu)

<sup>1</sup> Universidad de Guayaquil. República del Ecuador.

<sup>2</sup> Universidad Metropolitana. República del Ecuador.

#### Cita sugerida (APA, sexta edición)

Granados Romero, J. F., Vargas Pérez, C., & López Fernández, R. (2017). Estrategia de formación continua del docente universitario en la didáctica de los entornos virtuales de aprendizaje (EVA). *Revista Conrado*, 13(1-Ext), 78-86. Recuperado de <http://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado>

#### RESUMEN

El objetivo de investigación fue 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, teniendo en cuenta para ello, el resultado del diagnóstico.

#### Palabras clave:

Formación continua, formación docente, entornos virtuales de aprendizaje, TIC.

#### ABSTRACT

The research objective was to develop a strategy for the continuous training of university teachers in the didactics of virtual learning environments. A research methodology was assumed that combines the procedures and analysis of quantitative and qualitative aspects, based on the principle of dialectical unity established between theory, method and educational practice; in which the two types of data are given equal relevance, with the consequent generation of valuable information for the author's position. The strategy presented was organized on the basis of the following phases: diagnosis, planning, implementation and evaluation, taking into account the outcome of the diagnosis.

#### Keywords:

Lifelong learning, teacher training, virtual learning environments, ICT.

## 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 (Avello & Anderson, 2015), *“la incorporación de las TIC cobra 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”*. (Organización de Estados Iberoamericanos, 2013, p. 210)

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 & Moravec, 2011; Dumont, Istance & Benavides, 2010; Avello & López, 2015).

La formación continua del docente debe enfocarse desde las políticas internas que definan las instituciones educativas Avello, et al. (2014), 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.

Diversos autores como Facundo (2004); Sunkel & Trucco (2012); Area & Pessoa (2015); Avello, López & Alpizar (2016); Avello, Martínez & Marín (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.

Algunos como Barreto & 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: Collazos (2003); Anaya (2004); Cabero, Llorente y Morales (2013), 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 (2008); y Avello y Duart (2016), 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 (República del Ecuador. Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, 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.

*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 reorientan 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.

Un diagnóstico preliminar arrojó las siguientes potencialidades e insuficiencias en la formación continua de los docentes universitarios en la didáctica de los EVA.

### **Potencialidades encontradas:**

- 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.

Estos resultados están en correspondencia con estudios anteriores realizados en otros contextos como Almerich, et al. (2011); y Avello, et al. (2014). En tal sentido se plantea como objetivo de este trabajo elaborar una estrategia de formación continua del docente universitario en la didáctica de los entornos virtuales de aprendizaje.

### **DESARROLLO**

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

El autor de este trabajo 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, que corrobora la situación problemática expuesta.

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

- Las conferencias especializadas.
- 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), 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.

#### *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.

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 (Avello, Rodríguez & Dueñas, 2016).

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.**

*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.*

#### **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

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.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Almerich, G., Suárez, J. M., Jornet, J., & Orellana, M. (2011). Las competencias y el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación por el profesorado: estructura dimensional. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 13(1), 28-42. Recuperado de <http://redie.uabc.mx/vol13no1/contenido-almerichsuarez.html>
- Anaya, K. (2004). Un modelo de enseñanza-aprendizaje virtual: análisis, diseño y Aplicación de un sistema universitario mexicano. Tesis doctoral. Granada: Universidad de Granada.
- Area, M., & Pessoa, M.T. (2012). De lo sólido a lo líquido: Las nuevas alfabetizaciones ante los cambios culturales de la Web 2.0. *Comunicar*, 38; 13-20. Recuperado de <https://www.revistacomunicar.com/index.php?contenido=detalles&numero=38&articulo=38-2012-03>
- Avello, R., & Anderson, T. (2015). Are the mostly highly cited articles the ones that are the most downloaded? A bibliometric study of IRRODL. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 16(3). Recuperado de <http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/1754>
- Avello, R., & Duart, J. M. (2016). Nuevas tendencias de aprendizaje colaborativo en e-learning. Claves para su implementación efectiva. *Estudios Pedagógicos*, 42(1), 271-282. Recuperado de <http://mingaonline.uach.cl/scielo.php?pid=S0718-07052016000100017>
- Avello, R., & López, R. (2015). Alfabetización digital de los docentes de las escuelas de hotelería y turismo cubanas. Experiencias en su implementación. *RUSC. Universities and Knowledge Society Journal*, 12(3), 1-13. Recuperado de <http://rusc.uoc.edu/rusc/es/index.php/rusc/article/view/v12n3-avello-lopez/2639.html>
- Avello, R., López, R., & Alpizar, R. (2016). Sistema de formación continua en alfabetización digital para los docentes de las escuelas de hotelería y turismo cubanas. *RED. Revista de Educación a Distancia*, 49. Recuperado de <http://www.um.es/ead/red/49/avello.pdf>
- Avello, R., López, R., Gómez, M., Espinosa, G., & Vázquez, S. (2014). Necesidades de formación en TIC de los docentes de las escuelas de Hotelería y Turismo cubanas. *International Journal of Educational Research and Innovation*, 1(2), 15-28. Recuperado de <http://www.upo.es/revistas/index.php/IJERI/article/view/1065>
- Avello, R., Rodríguez, R., & Dueñas, O. (2016). Una experiencia con Moodle y herramientas Web 2.0 en el postgrado. *Universidad y Sociedad*, 8(4), 57-63. Recuperado de <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/459/491>
- Avello-Martínez, R., & Marín, V. I. (2016). La necesaria formación de los docentes en aprendizaje colaborativo. *Profesorado: Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 20(3), 687-713. Recuperado de <http://recyt.fecyt.es/index.php/profesorado/article/view/54603>
- Cabero, J., Llorente, M., & 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). Recuperado de <https://idus.us.es/xmlui/handle/11441/17365>
- Cobo, C., & Moravec, J. (2011). Aprendizaje invisible. Hacia una nueva ecología de la educación. Barcelona: Colección Transmedia XXI.
- Collazos, C. (2003) Una metodología para el apoyo computacional de la evaluación y monitoreo en ambientes de aprendizaje. Tesis doctoral. Santiago de Chile: Universidad de Chile.
- Dumont, H., Istance, D., & Benavides, F. (2010). La Naturaleza del Aprendizaje, Investigación para inspirar la práctica. Center for Educational Research and Innovation. París: OECD Publishing.
- Facundo, Á. H. (2004). La virtualización desde la perspectiva de la modernización de la educación superior: consideraciones pedagógicas. *RUSC. Universities and Knowledge Society Journal*, 1(1), 1-17. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/780/78011256002.pdf>
- Organización de estados Iberoamericanos. (2013). Informe Miradas 2013 de las Metas 2021: El desarrollo profesional de los docentes y la mejoría de la educación en Iberoamérica. Madrid: OEI.

- Organización de Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2011). Marco de competencias TIC para los docentes (Segunda Edición.). Paris: UNESCO.
- Porlán, I. G., & Espinosa, M. P. P. (2011). Modelo de análisis de las competencias TIC del profesorado universitario. Valencia: Marfil.
- República del Ecuador. Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo. (2010). Lineamientos para la planificación del desarrollo y el ordenamiento territorial. Quito: Imprenta Mariscal.
- Ricardo Barreto, C. T. (2013). Formación y desarrollo de la competencia intercultural en ambientes virtuales de aprendizaje (Tesis de Doctorado). Madrid: Universidad Nacional de Educación a Distancia.
- 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 de doctorado. La Habana: Universidad de La Habana.