

VARONA ISSN: 0864-196X ISSN: 1992-8238

hildelisagp@ucpejv.rimed.cu

Universidad Pedagógica Enrique José Varona

Cuba

# Modelo para la superación profesional del docente mediado por las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones desde la Educación a Distancia

Trujillo Sainz, MSc. José Alexis; Castillo Estrella, Dr. C. Tomás; Valcárcel Izquierdo, Dr. C. Norbert Modelo para la superación profesional del docente mediado por las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones desde la Educación a Distancia

VARONA, núm. 01, Esp., 2017

Universidad Pedagógica Enrique José Varona, Cuba

Disponible en: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=360670686026



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial 4.0 Internacional.



Artículos

# Modelo para la superación profesional del docente mediado por las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones desde la Educación a Distancia

Model for the professional suppuration of the educational one mediated by the Technologies of the Information and the Communications from the Education to Distance

MSc. José Alexis Trujillo Sainz Universidad de Ciencias Pedagógicas Rafael María de Mendive, Cuba alexis.trujillo@gmail.com

Dr. C. Tomás Castillo Estrella Universidad de Ciencias Pedagógicas Rafael María de Mendive, Cuba tomasc@ucp.pr.rimed.cu

Dr. C. Norbert Valcárcel Izquierdo Universidad de Ciencias Pedagógicas Enrique José Varona, Cuba nvizquierdo@gmail.com Redalyc: https://www.redalyc.org/articulo.oa? id=360670686026

Recepción: 13 Marzo 2016 Aprobación: 10 Octubre 2016

#### RESUMEN:

Las nuevas tecnologías aplicadas en la educación ha propiciado en docentes e investigadores la proyección de investigaciones acerca de cómo hacer un uso efectivo de las mismas en el proceso de enseñanza aprendizaje.

El estudio de los modelos educativos ha sido una línea de mayor auge en la investigación educativa. Los modelos presencial y a distancia han sido los más utilizados y el uso o mediaciones pedagógicas y tecnológicas han proporcionado nuevas formas de enseñar en los docentes y porque no de aprender en los estudiantes.

Este artículo muestra el resultado de una investigación que logra acercarse a un modelo para la superación profesional del docente de la Universidad de Ciencias Pedagógicas de Pinar del Rio (UCPPR) a partir de las mediaciones que se originan con las TIC en un ambiente o entorno educativo en red a través de una modalidad educativa abierta y a distancia.

Los componentes estructurales del modelo brindan una estructura orgánica para la dirección del proceso de superación profesional al docente desde una perspectiva en que no tenga limitantes en el tiempo disponible y lugar para su ejecución, pues solo necesita tener un espacio para acceder a los contenidos y servicios alojados en la red de la universidad.

PALABRAS CLAVE: superación profesional, educación a distancia, aprendizaje, formación permanente.

# ABSTRACT:

New technologies applied in education have resulted in teachers and researchers projection research on how to make effective use of them in the teaching-learning process.

The study of educational models line has been a peak in educational research. The face and remote models have been the most used and the use or pedagogical and technological mediations have provided new ways of teaching in teaching and why not learn in students.

This article shows the result of an investigation that manages to approach a model for the professional development of teachers at the Pedagogical University of Pinar del Rio (UCPPR) from mediations originating ICT in an environment or educational environment network through an open and distance education modality.

The structural components of the model provide an organizational structure for managing the process of professional development for teachers from a perspective that has no limitations in the available time and place for execution, because only need a space to access the content and services housed in the university network.

KEYWORDS: professional superación, education at distance, learning, permanent formation.



#### Introducción

Los cambios educativos, a partir de la introducción de las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje, generan la necesidad de disponer de modelos capaces de dar respuesta a las necesidades educativas profesionales que nazcan a raíz del desarrollo evolutivo de las tecnologías aplicadas a la educación. A partir de nuevas situaciones para la formación permanente se hace imprescindible perfeccionar los modelos educativos, adaptados a las nuevas exigencias de las ciencias y las tecnologías en el ámbito educativo. La flexibilidad que ofrece la modalidad de educación a distancia facilita una superación profesional en dependencia del tiempo, lugar y espacio disponible para su desarrollo por los estudiantes. En la actualidad la superación profesional del docente en la Universidad de Ciencias Pedagógicas (UCPPR) ha utilizado preferentemente el modelo educativo presencial y semipresencial, utilizando las formas de: cursos de posgrados, el entrenamiento individual, los talleres y conferencias, el diplomados, las maestrías, las especialidades y el doctorado, con diversas frecuencias de asistencia: un día semanal, quincenal o concentrados de una semana mensuales.

El modelo actuante en general no aprovecha las TIC como soporte, para la gestión de los procesos de superación profesional, sino que sirven en determinados momentos, como complemento o medio de enseñanza en los procesos de superación profesional donde las actividades son centradas en el discurso del docente.

Los cambios educativos a partir de la introducción de las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje generan la necesidad de disponer de modelos pedagógicos alternativos capaces de dar respuesta a las necesidades educativas que surjan a raíz de su propia evolución.

### Desarrollo

Es evidente que la flexibilidad que ofrece la modalidad a distancia mediadas por las TIC favorece a una mejor organización de los procesos pedagógicos en la superación permanente, minimizando las barreras tiempo - espacial en su ejecución.

El estudio de modelos en las investigaciones pedagógicas se convierte en un medio eficaz y un método para la experimentación y el cambio de realidades educativas, que deben ser cambiadas y transformados, proyectando nuevas vías o alternativas para la eficacia en la formación permanente.

Fundamentos del modelo

El análisis documental permite corroborar que la superación profesional tiene como objetivo: la formación permanente y la actualización sistemática de los graduados universitarios y el perfeccionamiento del mejoramiento de sus actividades profesionales y académicas, así como el enriquecimiento del acervo cultural de los recursos humanos.

Se valora que el empleo de las TIC crea condiciones tecnológicas en los usuarios que facilitan las condiciones pedagógicas necesarias para la formación permanente a lo largo del a vida.

Estudiar la superación profesional del docente mediada por las TIC desde la Educación a Distancia (EaD), implica utilizar métodos científicos que permitan un acercamiento a las regularidades y nexos de los componentes para revelar la contradicción de su dinámica interna. El autor encuentra en la modelación una vía de análisis teórico, metodológico y práctico como alternativa para resolver el problema planteado.

La modelación, como método científico de nivel teórico, ha sido estudiada y utilizada por autores como: Valera O. (1998), Sierra R. A. (2004), Santos J. (2005), Ruiz O.L. (2005), Bringas J. A. (2005), Pérez, V. (2006) y Valle, A. (2012), entre otros, para revelar la utilidad de este método para operar de modo teórico con un objeto, proceso o fenómeno presente en la naturaleza, la sociedad o el pensamiento, empleando un sistema intermedio que esté en condiciones de sustituirlo y facilitar su estudio. Los resultados de investigadores cubanos contemporáneos Cerezal J., Fiallo J. (2004), Bringas J. A, (2005), Reyes O.L. (2005) y Valle A. (2012), entre otros, acerca de la modelación como método teórico expresan la existencia de funciones



inherentes a todo modelo (consistencia lógica, analogía, construcción y ruptura y simplicidad de diseño) las que permiten identificar el fenómeno de estudio.

Características del modelo

El presente modelo acerca de la superación profesional del docente mediado por las TIC desde la EaD se distingue por ser:

Personalizado: porque facilita y desarrolla en el participante una capacidad reflexiva, comunicativa, decisoria, activa y productiva, para una superación independiente y flexible en función de sus necesidades e intereses individuales.

Autónomo: porque garantiza al participante la auto-gestión y el auto-control de su propio proceso de formación o aprendizajes, responsabilizado con su propia formación a lo largo de la vida.

Permanencia: porque contempla que la información publicada y el conocimiento generado sean permanentes en el tiempo, posibilitando su actualización y su perfección, quedando registradas y publicadas en la red académica universitaria.

Integrador: porque vincula la teoría con la práctica, como elemento continuo del proceso de aprendizaje, desarrolla aprendizajes en situaciones reales, en proyectos de vida y de trabajo.

Diferenciador: porque respeta las características individuales de cada participante (edad, nivel académico, habilidades para aprender, experiencias, entre otras características o cualidades.)

Flexible: porque se adecua a responder a las necesidades, condiciones, aspiraciones e intereses de cada participante.

Autoevaluación: porque estimula el desarrollo de las capacidades de auto-control del aprendizaje individual y colectivo.

Práctico: porque tiene un carácter personalizado en los diseños educativos en sus contenidos, por la diversidad de tipologías de recursos y servicios educativos, por su forma de comunicación, por la variedad de contenidos y recursos educativos disponibles en la red académica universitaria.

Principios del modelo

El modelo debe propiciar la manifestación de principios en su la ejecución de la propuesta desde su sustento teórico, lo que promueve un cambio educativo esperado y válido para la superación profesional de los docentes mediada por las TIC desde la EaD.

Para que el modelo cumpla con las expectativas de calidad que el mismo demanda, es necesario establecer principios que lo caractericen. Teniendo en cuenta la sistematización de las teorías y el valor que se ha identificado en el estudio de los principios propuestos por los autores como Lorenzo García Aretio y otros investigadores en "Concepción y tendencias de la Educación a Distancia en América Latina" (García Aretio L. 2009), se asume como sistema de principios que rigen el presente modelo:

Principio de una apertura libre a la gestión del aprendizaje. El proceso de superación profesional del docente se realiza a partir de la autogestión en un ambiente de libre acceso a la información y el conocimiento.

Principio de la flexibilidad al acceso a una superación profesional abierta y flexible. Disponibilidad de información, alcance a recursos y servicios educativos, el acceso en el tiempo disponible y el acceso a un intercambio profesional con una comunicación flexible (síncrona y asíncrono) con otros participantes del proceso.

Principio de la participación activa y la democratización del aprendizaje. La dirección de los procesos de superación a lo largo de la vida deben favorecer no solo a un ejercicio libre de la opinión, sino que el surgimiento de iniciativas individual y colectiva establecen condiciones de plena comunicación y democracia de participación y comunicación.

Principio del cambio de significado de la actividad. Se manifiesta en los modos de actuación de los participantes en los diferentes roles: rol de docente que aprende (auto-superación), rol del profesor tutor y experto en el contenido, rol del experto y especialista en tecnologías educativas y el rol del profesor mediador en el proceso de superación.



Principio de la motivación y la estimulación a la creatividad. Como parte del reconocimiento de que se está frente a un proceso complejo, se impone que los sujetos implicados en el modelo de superación, deben poseer un alto grado de motivación e interés por lo que se enseña y por lo que se aprende para lograr elevar la creatividad en lo pedagógico y en lo didáctico, en el diseño y en la creación de los recursos educativos necesarios y efectivos.

Objetivo del modelo

El modelo propuesto tiene como objetivo perfeccionar el proceso de la superación profesional de los docentes de la UCPPR mediado por las TIC que facilite el acceso a la información y al conocimiento desde la EaD.

Componentes y relaciones del modelo

El modelo se estructura a través de la identificación y agrupación de componentes desde la conceptual y lo estructural, que permiten el estudio de las relaciones y cualidades que transforman la realidad existente del objeto investigado.

Desde lo conceptual se asumen tres componentes que forman la base teórica de la EaD: la Organización de los procesos, la formación Pedagógica de partida de los participantes y la base Tecnológica que se cuenta para dar soporte a proceso de formación.

En lo estructural lo constituyen los componentes básicos o tradicionales del proceso de formación a distancia: los docentes (tutor y expertos en informática educativa) grupo que forma la parte esencial del proceso, los estudiantes y el grupo (los que se identifican como los docentes graduados universitarios que se superan), el entorno virtual de enseñanza aprendizaje donde se debe tener en cuenta la interacción y la comunicación que se establece entre los participantes en el proceso de la superación y los medios y recursos.

El componente organizativo agrupa las características organizativas del proceso de superación del docente mediado por las TIC desde la EaD en la UCPPR: las características del claustro de profesores, las potencialidades profesionales en el uso de las TIC, la organización de las estrategias de informatización, las condiciones de equipamiento y conectividad, la formación de tutores, mediadores y gestores de contenidos, al organización en las ofertas de recursos y servicios digitales para la superación, así como las formas de distribución de los materiales didácticos y la modalidad formativa.

El componente pedagógico agrupa los conocimientos pedagógicos y didácticos para el empleo de las TIC y su aprovechamiento para lograr una superación profesional adecuada y efectiva: el reconocimiento de modelos educativos empleando por las TIC, la diversidad de materiales didácticos en formato digital utilizados en ambientes educativos virtuales, el reconocimiento de competencias y aptitudes desarrolladas por los diferentes participantes según el roles que se asumen en el proceso de superación mediado por las tecnologías y el aprovechamiento de los diferentes métodos de comunicación utilizando las TIC.

El componente tecnológico agrupa las características tecnológicas que sustentan la selección del equipamiento técnico utilizado, en dependencia de la diversidad de servicios y recursos digitales que se proyecta en el proceso de superación mediado por las TIC desde la EaD. Es el componente del modelo que soporta la gestión, control y almacenamiento de la información y sirve de enlace a los demás dispositivos de la red académica en la universidad.

En resumen los tres componentes constituyen las bases teóricas de la EaD para el proceso de superación mediada por las TIC, materializada en otros componentes estructurales que facilitan el accionar y dinámica del proceso de superación profesional del docente mediado por las TIC desde la EaD.

Los componentes estructurales se describen como: (ver Gráfico #1)

El componente equipo docente. Es el componente del proceso de superación profesional mediado por las TIC desde la EaD, identificado en aquellos docentes-tutores con grado científico y categoría docente, especialistas en contenidos específicos en un área del conocimiento y en los docentes-expertos en habilidades básicas en informática educativa, el trabajo en telemática y redes informáticas.



La función del docente-tutor está enfocada a motivar y potenciar el aprendizaje independiente y autónomo del docente que estudia. Por tal motivo el docente-tutor sería el autor de la producción científica, el diseñador de contenidos para el proceso de aprendizaje, el responsable de garantizar la utilización de los objetos de aprendizajes (paquetes instruccionales) y el responsable del control de la evaluación de los aprendizajes.

De conjunto con el docente-tutor y en un trabajo coordinado en equipo se encuentran los expertos en tecnología informática (docentes con un grado de especialización en el desarrollo de las tecnologías informáticas en las redes, capaces de definir e instalar los sistemas y servicios en el EVE/A) y los expertos en desarrollo de recursos digitales (docentes especialistas en tecnología educativa -diseño y estructura de los contenidos digitales-, editores, diseñadores gráficos, expertos en comunicaciones y medios técnicos - producción transmisión de materiales audiovisuales e informáticos-).

La división del trabajo en esta modalidad de enseñanza se hace aconsejable por la propia complejidad de las funciones, formando parte de un equipo multidisciplinario imprescindible en la educación a distancia mediado por las TIC.

Componente estudiante/grupo. Es el componente que representa al destinatario del modelo y en función de él, se estructura todo el proceso de superación, representado por el (los) docente(s) de la Universidad graduado (s) que continúa sus estudios. Es imprescindible tener en cuenta su desarrollo psicológico, los estilos y estrategias de aprendizaje, motivaciones, etc.

El componente entorno virtual de enseñanza-aprendizaje consiste en la infraestructura tecnológica que brinda soporte al accionar del proceso de enseñanza-aprendizaje en un formato virtual mediado por las TIC, identificándose por poseer características de libre acceso a todos los contenidos y servicios, seguridad de los datos y poseer un ambiente amigable.

Sobresalen en el EVE/A los recursos y servicios digitales (textos, audiovisuales, informáticos) que apoyan con su información a la lectura, al análisis por otros participantes del proceso de superación y a la generación de nuevos puntos de vista y opiniones. El EVE/A se relaciona con los demás categoría didácticas del proceso de enseñanza-aprendizaje: el problema, los objetivos, los contenidos, las formas organizativas, los métodos y la evaluación, así como con el equipo docente y el estudiante / grupo, impactando a todos a partir de su predominio y características que los distinguen.

El componente interacción y comunicación. Este componente representa la necesaria e imprescindible interacción entre todos los elementos que intervienen en el mismo a través de la comunicación, garantizando la intencionalidad educativa que se produce en múltiples direcciones dentro del modelo. En importante reconocer que en la educación a distancia el estudiante/grupo interacciona en tiempo real o a través de servicios virtuales con los docentes-tutores que apoyan, motivan y orientan el aprendizaje, con los propios compañeros entre sí (estudiante-estudiante, estudiante-grupo, con o sin el docente), con los materiales de aprendizaje (leyendo, viendo, escuchando, manipulando, seleccionando, intercambiando, asimilando y sintetizando, entre otras) y con los diferentes servicios digitales de la Universidad.

Relaciones esenciales del modelo

En el proceso de abstracción que se generó en la construcción del modelo se identifica, nuevas relaciones que enriquecen el proceso de superación profesional del docente mediado por las TIC desde la EaD.

Relación entre los componentes organizativo, pedagógico y tecnológico. Relación de coordinación que revela la dependencia recíproca existente entre los aspectos organizativos del proceso de superación profesional, vinculados con los contenidos esenciales que deben dominar los docentes implicados en los diversos roles (rol de tutor-mediador, rol de generador de contenidos, rol de expertos en informática educativa y rol del docente que estudia) en el proceso de superación mediados por las TIC. La relación establece el marco pedagógico de los contenidos que en la esfera de la educación a distancia deben dominar los docentes tutores-mediadores y sustenta las condiciones teóricas de los diferentes sistemas de gestión de servicios digitales para una red de computadoras que responda a una red universitaria.



Relación entre docente-tutor, expertos en tecnología informática y expertos en desarrollo de recursos para el aprendizaje. Relación de coordinación que revela la influencia del docente/tutor como generador de contenidos y su relación con los expertos en informática y expertos en desarrollo de recursos, los cuales tienen la responsabilidad de generar los recursos digitales con una estructura pedagógica acorde a las necesidades de la educación a distancia. Esta conforma una nueva figura en el proceso denominada Equipo Docente.

Relación entre el EVE/A, los recursos y servicios digitales y los demás componentes del proceso de enseñanza-aprendizaje. Relación de coordinación que manifiesta a partir de considerar que desde el EVE/A en su papel de medio de enseñanza (repositorio de recursos y servicios para el aprendizaje), se establecen relaciones recíprocas como parte del proceso de superación con las demás categorías didácticas que en él intervienen; es decir, el objetivo, el problema, el contenido, las formas de organización, los métodos y la evaluación, así como el equipo docente y el estudiante/grupo, en un nuevo contexto de enseñanza-aprendizaje.

Relación existente entre el docente-tutor, el estudiante / grupo que aprende con el EVE/A, mediado por la interacción personal y colectiva a través de las comunicaciones. Relación de subordinación que revela el accionar del equipo docente como coordinador del proceso de formación, facilitando la interacción y la comunicación con los estudiantes y el grupo, apoyado por el EVE/A el cual facilitar acceder a la información y al conocimiento, abriendo una vía a la preparación profesional del docente desde la EaD.

#### Conclusiones

El modelo propuesto identifica una serie de componentes que facilitan la organización y el sustento pedagógico en una infraestructura tecnológica que favorece la superación profesional del docente en al UCPPR en una modalidad educativa abierta y a distancia, en la que el docente con necesidades profesionales tiene un espacio donde buscar, analizar, compartir e intercambiar información en formato digital, a partir de sus necesidades profesionales que en el marco de su desempeño se le presentan. La comunicación con otros compañeros permite el intercambio de opiniones y el acercamiento a contenidos que pueden dar solución a las interrogantes y a las necesidades que en orden profesional posee el docente que estudia.

Las relaciones generadas en el proceso de abstracción entre los componentes estructurales y funcionales, enriquecen desde lo pedagógico la superación profesional del docente mediada por las TIC desde una modalidad a distancia, ofreciendo coherencia (lógica interna) como ciencia al modelo propuesto, lo que permite contribuir a las Ciencias Pedagógicas, a la Teoría de la Educación Avanzada en particular y a la teoría relacionada con el diálogo didáctico mediado en lo singular.

El modelo propuesto beneficia la:

- Organización de los procesos de superación profesional de los docentes en los momentos actuales de penetración de las tecnologías al sistema educativo cubano.
- La inminente penetración de las tecnologías a la sociedad cubana en especial en nuestras escuelas y universidades, las que garantizan un mejor acceso a fuentes de conocimientos.
- Profundiza en los fundamentos pedagógicos sobre las mediaciones pedagógicas tecnológicas y su uso en los proceso de superación profesional a lo largo de la vida.
- Sirve de sustentos teórico a otras investigaciones de la Educación Avanzada.

#### Bibliografía

Bringas J. A. La Educación a Distancia mediante la telemática. Revista Varona; 2005, (40), enero-junio. Cerezal J, Fiallo J. ¿Cómo investigar en Pedagogía? La Habana. Cuba: Editorial Pueblo y Educación; 2004.



Pérez Fernández V. La preparación informática del docente para la Educación a distancia en entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje. (Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas). La Habana. Cuba: ISPEJV; 2006.

- Reyes O. Modelo de dirección educacional para la integración de la actividad del directivo de entidades educativas. (Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas). La Habana.Cuba: ISPEJV; 2005.
- Ruiz O. L. Un modelo de innovación para el perfeccionamiento del trabajo docente metodológico en la educación superior cubana. (Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas). Ciudad de la Habana. Cuba: ISPEJV; 2005.
- Santos J. El proceso de mejoramiento del desempeño pedagógico profesional en los profesores de Agronomía de la educación Técnica y Profesional. (Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas). La Habana. Cuba: ISPETP Héctor Pineda; 2005.
- Sierra R. A. Concepciones teóricas acerca de la estrategia. [Formato digital]. La Habana. Cuba: ISPEJV; 2004.
- Valera O. Problemas actuales de la Pedagogía y la psicología pedagógica. La Habana. Cuba: Editorial Pueblo y Educación; 1998.
- Valle Lima A. La investigación Pedagógica. Otra mirada. La Habana. Cuba: Editorial Pueblo y Educación; 2012. López, M. Sabes enseñar a describir, definir, argumentar. La Habana. Cuba: Editorial Pueblo y Educación; s/a

Nunan, D. Closing the Gap between Learning and Instruction. TESOL Quarterly; 1998, 29/1: 35-41.



## Anexo

Gráfico #1: Modelo de superación profesional del docente mediado por las TIC desde la Educación a Distancia



