

## SLD079 UN MODELO DE SUPERACIÓN, PARA LA COMUNICACIÓN PROFESOR-ALUMNO

### SLD079 A SUPERACIÓN MODEL CONCEIVES, FOR THE COMMUNICATION PROFESSOR-STUDENT

*Msc. Prof. Asistente Rafael Miguel Iglesias Zaldívar*

Universidad de La Habana Facultad de Contabilidad y Finanzas Disciplina: Sistemas y Tecnologías para el Contador. Cuba  
[glaucorafael2000@yahoo.com](mailto:glaucorafael2000@yahoo.com) [riglesias@fcf.uh.cu](mailto:riglesias@fcf.uh.cu), Calle 64 A - 2118. Playa.

**RESUMEN:** *El trabajo fundamenta en el orden teórico y metodológico un modelo de superación para profesionales-docentes universitarios que contribuya al uso racional de las tecnologías educativas como una repuesta, desde las ciencias informáticas, a la semipresencialidad en la "Nueva Universidad Cubana". Significa racionalizar metodológicamente las posibilidades que brindan el uso de las nuevas tecnologías de la informática y las comunicaciones a la eficacia de la clase encuentro y a distancia en los entornos virtuales. El modelo constituye una novedad científica; porque hasta el presente se carece de una propuesta que conciba un modelo de superación, para la comunicación profesor-alumno desde las TIC, de forma sistémica y ajustada a la realidad universitaria cubana y consecuente con los intereses comunicacionales de los estudiantes.*

**Palabras Claves:** Profesionales-docentes, tecnologías educativas, entornos virtuales, superación,

**ABSTRACT:** *I work it bases in the theoretical and methodological order a superación model to professional-educational university students that it contributes to the rational use of the educational technologies as one restored from the computer sciences, to the semipresencialidad in the "Nueva University Cubana" means to rationalize the possibilities that offer the use of the computer science's new technologies and the communications to the effectiveness of the class encounter and distance in the virtual environments methodologically. The pattern constitutes a scientific novelty; because until the present you lacks a proposal that a superación model conceives, for the communication professor-student, from the TIC, in a systemic and adjusted way to the Cuban university reality. With the objective of channeling the effectiveness of the Cuban university education in the XXI century from the interests comunicacionales of the students.*

**KeyWords:** Professional-educational, educational technologies, virtual environments, superación

## 1. INTRODUCCIÓN

El desarrollo vertiginoso del proceso de la ciencia y la tecnología; así como los cambios de paradigmas de las comunicaciones en el presente siglo, acuñado por algunos autores con el término de hiperuniversidad, han convertido la educación semipresencial y la educación a distancia en una tendencia. Ello ha generado la necesidad de una Nueva Universidad y constituye un reto para su proceso de enseñanza-aprendizaje, y para el diseño de estrategias de superación del capital humano en la didáctica del uso de las nuevas tecnologías de la informática y las comunicaciones como aporte efectivo al desarrollo cultural, socioeconómico, científico y tecnológico de la sociedad cubana en el siglo XXI. Blanco, L. (1999). [1]

El Ministerio de Educación Superior Cubano, por su parte, no ha estado al margen de estos avances y se ha realizado profundas transformaciones, entre las que se encuentra la universalización de los estudios universitarios, donde se amplía la utilización, como profesores a tiempo parcial, de profesionales que laboran en el propio territorio (profesionales-docentes) como objetivo estratégico para poner el conocimiento al alcance de todos. Es esta una Universidad comprometida con la Revolución Cubana y el Socialismo; científica, tecnológica y humanista, tanto en su concepción como en su desempeño; lo cual, en el nuevo contexto de la crisis económica mundial, ha requerido de grandes esfuerzos en el aseguramiento de los recursos materiales y humanos como condición necesaria para el desarrollo del proceso docente educativo [2].

La Nueva Universidad cubana tiene sus antecedentes en la Reforma Universitaria de 1962, donde los momentos principales son: la enseñanza gratuita y el sistema de becas, que en la década del 70 se profundiza con la multiplicación de la red de centros Educación Superior; el plan estudio-trabajo, la creación de filiales y unidades docentes y la implementación de los Cursos para Trabajadores y Enseñanza a Distancia [3].

Como respuesta a estos desafíos, aparece aquí, con la necesidad de la Universalización del conocimiento, la universidad en el territorio, proceso de desarrollo de enseñanza-aprendizaje que impulsa, con novedosas dimensiones, los estudios Universitarios a partir de la creación de las Sedes

Universitarias Municipales (SUM) y que luego pasaron a nombrarse Filiales Universitarias.

Por otro lado, los estudiantes que están en la Universidad son hijos de su época, hijos de los medios (TIC), para algunos autores “nativos digitales” que transitan por el siglo (XXI) de los avances tecnológicos como la televisión digital, videojuegos, internet, teléfonos móviles, redes sociales, blog etc. [4]. Esto supone para los jóvenes un mundo nuevo de lenguajes, símbolos, códigos de comunicación y habilidades que producen una modificación en el concepto de ocio. Este nuevo ocio digital tiene infinitas posibilidades (conocimiento, aprendizaje, comunicación...) que bien utilizados por profesionales-docentes entrenados su uso, como espacios de enseñanza aprendizaje, no dejarían a estos jóvenes expuestos a los muchos peligros (aislamiento, consumismo, manipulación, pérdida de identidad.) que estos pueden acarrear [5].

La Gestión del Conocimiento (GC) es una disciplina adecuada para atender e integrar con fluidez las nuevas necesidades de la educación superior, tanto en la gestión de la institución universitaria en sí como en sus funciones de investigación y docencia. En el caso de las universidades, y ante las nuevas necesidades provocadas por el actual contexto económico, social y tecnológico, la aplicación de la GC debe encaminarse tanto en la reorganización interna de procesos, como en la mejora de la docencia y la investigación, con el objetivo de facilitar el desarrollo de una universidad competitiva y adaptada a las nuevas demandas de la sociedad [6].

Por lo que se hace necesario adaptar la enseñanza en el nuevo milenio a las necesidades, que en el desarrollo del proceso de aprendizaje se plantea el estudiante que nació en el siglo XX pero sale a buscar el conocimiento con una mirada del siglo XXI donde la semipresencialidad de la clase encuentro en los entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje como resultado de la interacción, que en la construcción de ese conocimiento cierra su ciclo en los escenarios educativos definidos en entornos virtuales. Luego el objetivo de la presente propuesta a la problemática “Búsqueda de una metodología para el uso racional de las tecnologías educativas, como una repuesta desde las ciencias informáticas, a la semipresencialidad de la docencia en la Nueva Universidad Cubana” significa racionalizar metodológicamente las posibilidades que brindan el uso de las nuevas tecnologías de la

informática y las comunicaciones a la eficacia de la clase encuentro en los entornos virtuales.

## 2. CONTENIDO.

### **Las TIC y la informática educativa en el contexto universitario cubano:**

Podemos apreciar los antecedentes de la inserción de las tecnologías de la información y las comunicaciones en la educación, para este autor, en estrecha relación a la aparición de la enseñanza a distancia proceso de enseñanza aprendizaje (PEA), las tecnologías de las comunicaciones como medio de enseñanza esto sucede con la aparición de la educación a distancia. Como ejemplo la transmisión de cursos por medio de la T.V... Los conceptos de "Informática educativa", "Educación Multimedia", "Tecnología Educativa", "Enseñanza asistida por ordenador", "Nuevas Tecnologías aplicadas a la educación", "E-Learning", "Software educativo", "Educación Virtual", entre otros, representan la ejemplificación del interés en aplicar y usar las tecnologías digitales con fines pedagógicos. [7]

Si realizamos una mirada desde la filosofía y la psicología a la tecnología educativa debemos comenzar por su historia desde el comienzo de la era tecnológica vinculada a la educación en la década de los años 50. A partir del desarrollo de las máquinas de enseñar y con ellas la enseñanza programada, cuya creación se atribuye a B. F. Skinner (1904-1990), profesor de la Universidad de Harvard en el año 1954 [8].

Para Fry E. resulta imposible determinar quién inventó la máquina de enseñar e incluso cuando fue inventada. Hay registradas patentes de máquinas de máquinas, utilizadas para juegos educativos, que poseen muchas de las características de las máquinas de enseñar, y se remontan a finales del siglo XIX. [9].

Sin embargo, en los círculos universitarios de los Estados Unidos de América se admite generalmente que los primeros trabajos realizados en este sentido fueron los de Sydney I. Pressey, de la Universidad del estado de Ohio. Es cierto que las primeras referencias sobre una máquina de enseñar fue hecha por Pressey en un artículo presentado en School and Society en 1926. Pressey ya había presentado su máquina en una reunión de la American Psychological Association, el mismo indica que el aparato se deriva de una máquina registradora, y consistía en una máquina

de resorte para programas de elección que fue construida en 1915. [10]

Sin embargo, para Rivera J. (2009) [11] "Las primeras máquinas de enseñanza fueron diseñadas por el psicólogo estadounidense Sidney Leavitt Pressey en la década de 1920 para proporcionar una respuesta inmediata en pruebas de elección múltiple. La corrección inmediata de los errores servía como una función para la enseñanza, permitiendo a los estudiantes practicar con los ejercicios de la prueba hasta que sus respuestas eran correctas".

Desde sus inicios se avizoraba una concepción conductista del modelo donde el ensayo-error y los reforzadores de las respuestas jugarían un papel importante. La base filosófico-teórica del conductismo lo constituye el pragmatismo y su fuente psicológica se encuentra en el funcionalismo (de base filosófica pragmática), aunque se reconoce que no es la única. Rivera J. (2009). [12]

B. F. Skinner, psicólogo norteamericano y radical defensor del conductismo, baso sus experiencias educativas en el condicionamiento operante o instrumental como versión más actualizada para su tiempo de los trabajos que había realizado su colega J. B. Watson (1878-1958), figura destacada dentro del conductismo e influenciado por las investigaciones de los fisiólogos rusos Iván Pávlov (1849-1936) y Vladimir M. Bekhterev sobre el condicionamiento animal (condicionamiento clásico o respondente) que sentaría las bases del esquema E-R (estímulo-respuesta)[13].

Continuando con los estudios Verdecia de donde plantea que "el cognitivismo y el constructivismo constituyen en sí mismas teorías psicológicas del aprendizaje que han penetrado de alguna manera en el proceso educativo. Esto ha traído consigo la gestación de cambios profundos en los sistemas educativos lo que se ha tratado de reflejar en el siguiente cuadro a partir de criterios esenciales para la pedagogía".

Más adelante concluye Verdecia el fin de la concepción cognitivista del aprendizaje lo marcó el arraigo del constructivismo nacido en sus propias entrañas. A partir del descubrimiento de las ciencias de la computación en la década de los años 50, la psicología cognitiva se vio fragmentada en dos grandes grupos: los pre-computacionales, representados por las figuras Jean Piaget (1896-1980) y Jerome S. Bruner (1915- ), y la psicología cognitiva contemporánea. Esta última representó un salto cualitativo importante en tanto que llevó al

plano psicológico modelos propiamente computacionales haciendo una analogía hombre-computadora; toma cuerpo y presencia dentro de la educación el concepto de metacognición traducido como el método de *aprender a aprender*, y ve la necesidad de enseñar a pensar y concebir al alumno como un sujeto activo de su propia actividad cognoscitiva. [14]

Como hemos visto desde sus inicios, la tecnología educativa, se vio inmersa en un proceso pedagógico psicológizado en extremo con limitaciones evidentes pero también que han trascendido hasta la actualidad.

Por otra parte, si realizamos una mirada, desde la Teorías del Aprendizaje donde admitimos que los Componentes del proceso de enseñanza aprendizaje parte de los objetivos y a través de los “medio, método, contenido” culmina en la evaluación. Pero además, a través de lo que más; arriba conceptualizamos, “medios de enseñanza” como aquellos componentes materiales, íntimamente relacionados con los métodos, que mediatizan la relación entre el sujeto y el objeto de la actividad.

Pero si además nos adentramos en su historia vemos que en la década de los años 50's y 60 según Rivera J. [15] y Kenneth R [16] quienes nos adentran tanto en la investigación educativa militar que dio un fuerte impulso a la utilización de medios audiovisuales tales como programas televisivos educativos, programación de radio educativa y cintas para el cine, para el entrenamiento y capacitación del ejército norteamericano como en la aparición de máquinas de enseñar mucho más sofisticadas como la “IBM 1440”. Que se presenta como enseñanza ayudada por computadoras no como una solución completa para cualquier problema, sino como un dispositivo experimental para descubrir nuevas dimensiones en la educación. El enfoque en ese momento era en los materiales, en los medios de instrucción que se esperaba que aumentaran el aprendizaje.

Otra teoría que aportó elementos importantes al campo de la tecnología educativa es la teoría de la comunicación. La concepción «medios de comunicación de masas» (Mass Communications) sólo responde al sentido de la comunicación social moderna a partir de la existencia de auténticos medios de comunicación social y de auténticas masas intercomunicadas. Este estadio históricamente sólo se alcanza a partir de la invención de la imprenta en el siglo XV y el

desarrollo del comercio y del correo coincidente con la expansión de la burguesía comercial renacentista

Con todo, siguiendo estos estudios a partir del siglo XV y hasta el XIX seguiremos asistiendo a una comunicación social embrionaria, que en muy poco responde a la concepción actual asumida. Otra cosa es el planteamiento de la *necesidad personal y social de la comunicación*, existente desde que se plantearon las intercomunicaciones personales y comunitarias.

Esta necesidad precisó, Vázquez M. [17] de una satisfacción que se hizo mediante la poquedad instrumental evidente hasta que la imprenta hizo posible la reproducción en serie de mensajes. Si repasamos cualquier historia general de la comunicación (sea desde la perspectiva del estudio del periodismo, la información o los *mass media* propiamente dichos) veremos que no faltan especulaciones sobre la prehistoria de esta relación *necesidad de comunicarse-satisfacción mediante instrumentos de comunicación*. [18]

La Tecnología educativa, toma importancia en Cuba a partir de los años setenta según Verdecia E; década que marcó al advenimiento de estas novedosas técnicas de aprendizaje que irrumpieron en la Universidad de La Habana con los sistemas de programación en los lenguajes SE-BASIC, COBOL y FOBOS (GES-300). Es a partir de ese momento que la computación comienza a incluirse dentro de los programas de estudios de la educación superior y dos años más tarde en algunas de las especialidades de la enseñanza técnica y profesional [19].

En Cuba, ante la necesidad de introducir masivamente las técnicas de Computación en la enseñanza, en el Programa del PCC aprobado en su Tercer Congreso, se plantea: “Durante el quinquenio 1986-1990 se introducirá el estudio de la computación, así como el empleo de ésta como medio de enseñanza en la educación superior, en los institutos preuniversitarios, en la educación técnica y profesional y en centros pedagógicos y, en menor grado, en las escuelas secundarias básicas” [20].

Durante el quinquenio 1986-1990 con la introducción paulatina de la informática en los Institutos Superiores Pedagógicos y algunas escuelas de la enseñanza preuniversitaria entran a formar parte del proceso gradual de generalización del estudio de la computación, con la entrada al país de tableros electrónicos Thoshiba y Panasonic

y su lenguaje de programación residente MSX-BASIC.

Luego siguieron este proceso la enseñanza media y más recientemente, como parte de los programas que desarrolla la Revolución en función de la educación, las enseñanzas primaria, preescolar y círculos infantiles, así como la educación de adultos, abarcando de esta forma la totalidad del sistema educacional cubano de pregrado y postgrado[21].

El nivel de desarrollo alcanzado por la tecnología educativa a finales del siglo XX, hace que se retome nuevamente su definición e incluso se polemice acerca del propio concepto en cuanto a denominarlo *tecnología educativa* o *tecnología para la educación*. Y a principios del siglo XXI la Tecnología Educativa comienza a vivir un periodo de reformulación provocado por la emergencia de nuevos paradigmas sobre las ciencias sociales y el currículo de naturaleza crítica y por otra por la revolución impulsada por las tecnologías de información y comunicación.

### **Concepción de un modelo metodología de superación para el uso racional de las tecnologías educativas.**

Una metodología para el uso racional de las tecnologías educativas, debe tener en cuenta como elemento fundamental, establecer una estrategia de capacitación informática del profesional-docente, para asumir la clase en la Universidad Nueva del Siglo XXI. Se trata de un encuentro dinámico en que los entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje jueguen un papel fundamental, en el que esté que presente un sistema de conocimientos en el que se toman en consideración las interrogantes siguientes:

¿Qué debe saber el profesional-docente para participar en el desarrollo de la estrategia?

Conocimientos fundamentales acerca de:

- *Las computadoras y los sistemas operativos, El Paquete de office y El correo electrónico y el acceso a INTERNET. Además de tener habilidades profesionales propias para desenvolverse, a plenitud, en un ambiente virtual*
- Los componentes tangibles de la computadora.
- *Los sistemas operativos y su funcionamiento.*

- Poseer las habilidades necesarias para la correcta manipulación de la computadora y sus periféricos.
- Cuáles deben ser las transformaciones a cometer en su contexto concreto de actuación. Importancia del desarrollo sistemático de cada actividad de capacitación, a fin de lograr que las nuevas capacidades obtenidas puedan consolidarse progresivamente.
- Importancia, tener presente, de que las nuevas capacidades profesionales obtenidas influyan en el entorno educativo, de manera que se logre su influencia en el proceso de transformación del entorno educativo en el uso eficaz de los entornos virtuales de aprendizaje elevando la calidad del proceso de enseñanza aprendizaje.

El sistema de habilidades que presenta la estrategia toma en consideración:

¿Qué debe saber hacer el profesional-docente para participar en la implementación de la capacitación informática para asumir la clase-encuentro en los espacios virtuales de enseñanza-aprendizaje en la carrera de Ingeniería Informática de la Filial Universitaria Playa, de acuerdo a sus necesidades?

- Planificar el sistema de acciones para cada etapa del curso.
- Organizar su participación protagónica como profesional-docente, durante el desarrollo del curso de capacitación, que posibiliten los cambios esperados en sus modos de actuar para posibilitar los cambios esperados en su conducta, con respecto al uso de las TIC.
- Involucrarse en el desarrollo de todas las actividades docentes, del proceso de capacitación, con el apoyo de la comunidad profesional del territorio y de la sede central.

La etapa de implementación debe asegurar:

1. Planificar el desarrollo del proceso de capacitación durante la implementación Teniendo en cuenta las determinantes del análisis anterior donde se precisan las siguientes **Líneas estratégicas**:
  - Capacitación dirigida a todos los profesionales-docentes tanto de formación técnica, pedagógica y de otras formaciones.
  - Capacitación dirigida a los profesionales del territorio, en proceso de categorización, con

posibilidades de incorporarse a la docencia como profesionales-docentes.

2. Caracterizar a los profesionales-docentes y contexto donde se implementaran las acciones de capacitación a través de un sistema de instrumentos elaborados.
3. Seleccionar los medios que serán utilizados durante el desarrollo de la implementación de la capacitación dirigida a los profesionales-docentes. Valorando las condiciones requeridas para cada actividad.

En la evaluación se prevé efectuar:

1. Diagnóstico integral de potencialidades y necesidades.
2. Caracterización integral. Análisis y valoración pormenorizada de cada profesional-docente.

Con los resultados de las evaluaciones se analiza y valora, de forma pormenorizada, la actualización integral, que posibilite la planificación y la elaboración de un plan de acción.

Desde el mismo inicio y durante el desarrollo del curso de capacitación, que se realice con los profesionales-docentes, debe existir la orientación sistemática, clara y precisa de los aspectos que inciden en el logro del diseño de una estrategia que contribuya a la capacitación informática de los profesionales-docentes para el desarrollo de la clase-encuentro en nuevos entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje con el uso de las Tecnologías de la Informática y las Comunicaciones.

Deben recomendarse y demostrarse acciones adecuadas, específicas y el modo de actuación adecuada, en correspondencia con el perfil del estudiante y los fines de la nueva universidad cubana.

En las transformaciones que se pretenden lograr en el profesional-docente, con el curso de superación para asumir la clase encuentro en los entornos virtuales de enseñanza aprendizaje; además de las habilidades pedagógicas y científico-metodológico y de una vasta experiencia laboral, debe ser capaz de utilizar adecuadamente las técnicas y recursos informáticos para dar solución a los problemas que se presentan en el desempeño de conductor del proceso de enseñanza-aprendizaje en los entornos virtuales.

Para este autor la superación que se plantea debe propiciar en el profesional-docente, el logro de las competencias suficientes para asumir este rol, y además el desarrollo de habilidades en el uso de las TIC aprovechando los espacios virtuales en el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje.

En función de esta pretensión debe ser capaz de:

- Tener una suficiente competitividad en la transformación del medio pedagógico para propiciar, en el entorno educativo en que desarrolla su accionar profesional, el manejo de las TIC como un Entorno Virtual de Enseñanza-Aprendizaje.
- Ser capaz de propiciar en los estudiantes y en el entorno social en que se desarrolla la actividad docente, el despliegue de habilidades en el uso TIC's, de Internet, bibliotecas virtuales, laboratorios virtuales, blogs, durante el proceso de aprendizaje.
- Tener la capacidad para diseñar objetos de aprendizaje TIC.
- Hacer propuestas del uso de materiales como: guías didácticas, materiales scorm, administración del repositorio de objetos, creación de cursos virtuales, plataformas.
- Habilidades para promover en su medio Universitario la gestión de cursos/usuarios y el mantenimiento y uso óptimo de las plataformas didácticas.
- Tener la capacidad para influir metodológicamente en su autoformación docente general, poder tener conciencia de sus necesidades de capacitación y ser capaz de dar seguimiento y autoevaluación del desarrollo de esta.

La capacitación de los profesionales-docentes debe cerrar aprovechamiento de los sistemas tecnológicos instalados. Estos han garantizado ya la accesibilidad a las TIC, la apropiación de estas tecnologías, el desarrollo de las capacidades simbólicas necesarias para su operación y su aplicación; se trata ahora de explotarlos adecuadamente en el proceso de enseñanza aprendizaje.

El proceso de capacitación entonces debe tener en cuenta reconocimiento de las necesidades de los estudiantes para vivir su presente tecnológico y prepararse para su desarrollo futuro y asumir su protagonismo como eslabón esencial en el proceso formativo.



### 3. CONCLUSIONES

El profesional-docente como protagonista del proceso educativo necesita presteza en la aplicación de las TIC en los procesos educativos universitarios. Ha de flexibilizar el pensamiento pedagógico en función de las transformaciones que redundan en el perfeccionamiento del sistema educativo.

El cómo enseñar en el siglo XXI a un estudiante universitario hijo de los medios tecnológicos actuales, en una Universidad cuyo claustro está conformado por profesores del siglo XX precisa de cambios metodológicos. Por lo que consideramos urgente la implementación de una metodología para el uso racional de las tecnologías educativas.

### 4. RECOMENDACIONES

Se recomienda investigar las dificultades en el proceso docente en cada asignatura. Esto contribuirá a que los profesionales-docentes incrementen la dirección y un liderazgo más efectivo del proceso de enseñanza/aprendizaje en la medida que su preparación avance.

Para la puesta en marcha de la propuesta se recomienda aprovechar al máximo los espacios informáticos disponibles (joven club, laboratorios, laboratorios de las escuelas, de las filiales universitarias, etc.).

### 5. REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

[1] Blanco, L. (1999) Revista Rencuentro La hiperuniversidad: el desafío a las universidades latinoamericanas.

[2] (Vecino, 2005, Vega, 2005; Noa M. García I. 2011) "La nueva universidad cubana en su camino hacia la excelencia académica". Intervención en Pedagogía 2005. Universidad de La Habana. Cuba s/f.

[3] Ministerio de Educación Superior (2004), El nuevo modelo de universidad cubana: Una respuesta más integral a los retos actuales de nuestra sociedad y del desarrollo de la ciencia y la tecnología (Versión septiembre del 2004)

[4] Colectivo de Autores (2011). La Nueva Universidad Cubana. EcuRed. Sitio visitado Viernes, 26 de agosto de 2011.

[5] (Revista de Estudios Juventud (2005). Marzo 05 | nº 68. Editorial Biblioteca de juventud. Marqués de risca, 16.- 28010 Madrid España.

[6] Estrada V., Benítez F. (2010). La Gestión del Conocimiento en la Nueva Universidad Cubana. Universidad y Sociedad, Volumen 2, No 2 (2010). <http://www.ucf.edu.cu/ojsucf/index.php/uys/articulo/view/39>. En línea 14 de OCTUBRE 2011.

[7] Rivera J. (2009). Perspectivas de la tecnología educativa. Universidad autónoma del estado de Hidalgo 09/11/2009.Original PD

[8] Fernández B. (2006). Tecnología Educativa: ¿Sólo recursos técnicos? Ciudad de La Habana. ISPEJV.

[9] Fry E. (1969). Máquinas de enseñar y enseñanza programada. Instituto del Libro. La Habana.

[10] Fry E. (1969). Máquinas de enseñar y enseñanza programada. Instituto del Libro. La Habana.

[11] Rivera J. (2009). Perspectivas de la tecnología educativa. Universidad autónoma del estado de Hidalgo 09/11/2009.Original PD

[12] Rivera J. (2009). Perspectivas de la tecnología educativa. Universidad autónoma del estado de Hidalgo 09/11/2009.Original PD

[13] Verdecia E. (2007). Algunos Fundamentos Filosóficos y Psicológicos de la Tecnología Educativa. Eductec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa. Núm. 23 / Julio 07. <http://eductec.rediris.es/Revelec2/revelec23/everdecia/everdecia.html>

[14] Verdecia E. (2007). Algunos Fundamentos Filosóficos y Psicológicos de la Tecnología Educativa. Eductec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa. Núm. 23 / Julio 07. <http://eductec.rediris.es/Revelec2/revelec23/everdecia/everdecia.html>

[15] Rivera J. (2009). Perspectivas de la tecnología educativa. Universidad autónoma del estado de Hidalgo 09/11/2009.Original PD

[16] Kenneth R. (1973). La revolución de la enseñanza. Editorial Revolucionaria, Instituto Cubano del Libro. La Habana.

[17] Vázquez M. (2006). Historia y Comunicación Social. Editorial Pablo de la Torre La Habana.

[18] Borges J. (2009). Presupuestos pedagógicos para el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones en la universalización de la educación superior cubana. Centro de Estudios de Educación Superior.

[19] Verdecia E. (2007). Algunos Fundamentos Filosóficos y Psicológicos de la Tecnología Educativa. Edutec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa. Núm. 23 / Julio 07. <http://edutec.rediris.es/Revelec2/revelec23/everdecia/everdecia.html>

[20] (Departamento de Orientación Revolucionaria del CC del PCC. (1986). Informe Central al Tercer Congreso del Partido Comunista de Cuba. La Habana Cuba.

[21] Verdecia E. (2007). Algunos Fundamentos

Filosóficos y Psicológicos de la Tecnología Educativa. Edutec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa. Núm. 23 / Julio 07. <http://edutec.rediris.es/Revelec2/revelec23/everdecia/everdecia.html>

## 6. SÍNTESIS CURRICULAR DEL AUTOR

**Rafael M. Iglesias:** Lugar de nacimiento Holguín 24 de octubre 1949, Graduado Lic. Educación Matemática Universidad Pedagógica La Habana 1982. Diplomado en Ciencias Sociales CUJAE 2009. Diplomado La Pedanía en José Martí Sociedad de Pedagogos de Cuba. Diplomado en Las Tecnologías en los Procesos Educativos CREA CUJAE 2010. Líneas de trabajo Matemáticas e Informáticas Instituto Superior José Antonio Echevarría. Línea de Investigación Los espacios virtuales de aprendizaje. Actualmente Profesor de Sistemas Informáticos en la Facultad de Contabilidad y Finanzas de la Universidad de la Habana. Más de 12 publicaciones nacionales e internacionales. Miembro de la Sociedad de Matemáticos de Cuba.