

Nuevas estrategias de aprendizaje mediadas por las TIC. Ventajas para la Educación Superior

Enviado por [Yordany Lloveras López](#) |

1. [Resumen del trabajo](#)
2. [Introducción](#)
3. [Las TIC y su influencia en la Educación Superior](#)
4. [El proceso docente - educativo y las TIC: un dúo llamado a entenderse](#)
5. [Entorno Virtual de Aprendizaje. \(EVA\)](#)
6. [Herramientas para la producción y gestión de materiales educativos](#)
7. [Conclusiones](#)
8. [Bibliografía](#)

Resumen del trabajo:

El tema del presente trabajo es: **Las nuevas estrategias de aprendizaje mediadas por las TIC, sus ventajas para la Educación Superior.** En el desarrollo del mismo hacemos referencia a la utilización de las TIC como vehículo para el aprendizaje no solo del contenido de las materias escolares sino, también, del uso efectivo de las tecnologías, así como el aporte de las mismas a los métodos de enseñanza/aprendizaje actuales, su influencia en el modo de trabajo, de relacionarse y el modo de percibir los cambios por parte de los profesores. Trabajaremos la importancia de las herramientas de gestión y producción de materiales educativos como apoyo al proceso docente en la universidad. El trabajo se compone en las siguientes partes: **introducción, desarrollo, conclusiones, anexos y bibliografía.**

Introducción

Con la década de los ochenta emergen en los países industrializados más avanzados lo que se ha venido en llamar las nuevas tecnologías de la **información** y las **comunicaciones** (TIC). Sobre este significativo fenómeno tecnológico arranca la configuración de una nueva **estructura social** y, en términos generales una nueva **sociedad** a la que se le denomina con la etiqueta de sociedad informacional.

Con esta denominación quiere señalarse que el proceso de **cambio** no se reduce únicamente al ámbito económico o tecnológico sino que se expande en el conjunto de dimensiones sociales, culturales y **políticas** que conforman la sociedad como un todo. Así pues, la sociedad informacional constituye un nuevo modo de desarrollo y estructuración basada en la nueva **matriz** tecnológica que constituyen las TIC. Cabe señalar la relevancia de evaluar la situación actual de las mismas en el ámbito universitario.

En la actualidad mundial en las universidades modernas, es usual escuchar los términos de "Educación productiva", "Educación a distancia" y "Educación asistida por la Tecnología de la Información y las Comunicaciones", como patrones del proceso de enseñanza en sus aulas. Principalmente estas son las metas a las que son encaminados los cambios de dicho proceso.

En efecto, la **introducción** y desarrollo de las tecnologías de la información y las comunicaciones plantean un reto de crucial relevancia al mundo educativo universitario. Reto que no solo tiene que ver con la estratégica posición que la actual **revolución** tecnológica concede a **la educación** en general y a la universidad en particular, reforzada además por la aparición en el **mercado** de trabajos tales como, inéditos contenidos ocupacionales, canteras vírgenes de **empleo** y la instauración de la formación continua, a los que la institución universitaria debe hacer frente, sino que también pasa por las propias posibilidades que las TIC conceden a la **innovación** en la instrucción educativa.

Nuestro Ministerio de Educación Superior ha trazado **la meta** de perfeccionar y desarrollar el proceso docente educativo a través de la utilización de las **nuevas tecnologías**, lo cual implica un cambio sustancial en la preparación y concepción del mismo por parte del **profesor** y del estudiantado.

Podemos señalar que La Universidad de las **Ciencias** Informáticas, es uno de los centros de mayor alcance a la utilización de las tecnologías en nuestro país, debido a que la propia especialidad lo requiere, es tarea de esta institución contribuir a la formación profesional de ingenieros informáticos, que durante la carrera ya enfrentan retos decisivos para el desarrollo del país, a través de la aplicación de sus conocimientos en diversos **proyectos** de vital importancia para la **economía** cubana.

El principal responsable de su preparación, la cual debe tener un **carácter** instructivo y educativo, es el claustro de profesores, tanto los de la especialidad como los de las restantes materias. La actividad docente debe estar estrechamente vinculada a la preparación **política** e ideológica, con el **objetivo** de formar integralmente al **individuo** y sembrar en él **valores** del **género** humano que son el soporte de una sociedad socialista.

El desarrollo de la aplicación de las tecnologías de la información y las comunicaciones en las **instituciones** de educación superior a través de cualquier **materia** tributa a **objetivos** y finalidades sociales e instructivas, así como a la formación integral del estudiante y el profesor.

Desarrollo

Las TIC y su influencia en la Educación Superior

Desde hace algún **tiempo** el **proceso** de **enseñanza aprendizaje** se ha perfeccionado con grandes transformaciones; en la actualidad se ha enriquecido con la utilización de las TIC, esta se ha convertido en vehículo para **el aprendizaje** no solo del contenido de las materias escolares sino, también, del uso efectivo de las tecnologías. La premisa es que con un **conocimiento** básico del uso de una herramienta tecnológica determinada, el estudiante pueda utilizarla para desarrollar las diferentes actividades.

Otras de las premisas es tratar de cambiar las formas tradicionales de enseñanza que hasta el momento se han **estado** utilizando, siguen siendo en su mayoría: conferencias, clases prácticas, seminarios, donde los aspectos pedagógicos como **motivación** y **comunicación** con el estudiante son de un nivel no óptimo para lo deseado por el claustro, la **educación**, como las tecnologías, están en un proceso de búsqueda y transformaciones, es preciso caminar a la par de la nueva era.

Para que tanto las **instituciones** existentes como las que están naciendo puedan responder verdaderamente a este desafío, deben revisar sus referentes actuales y promover experiencias innovadoras en los **procesos** de enseñanza aprendizaje, apoyándose en las TIC, haciendo énfasis en la **docencia** y en los cambios de **estrategias** didácticas de los profesores; es decir, en los procesos de **innovación** docente. Esto en nuestro terreno, se traduce en procesos de innovación docente apoyada en las TIC.

Hay que tener presente que, como cualquier innovación educativa, estamos ante un proceso con múltiples facetas: en él intervienen factores políticos, económicos, ideológicos, culturales y psicológicos, y afecta a diferentes planos contextuales, desde el nivel del aula hasta el del **grupo** de universidades. El **éxito** o fracaso de las innovaciones educativas depende, en gran parte, de la forma en la que los diferentes actores educativos interpretan, redefinen, filtran y dan forma a los cambios propuestos.

Los diversos cambios tecnológicos hacen al **cambio** del **comportamiento humano**, lo cierto es que dichos cambios repercutirán en la educación y más en la **didáctica** que ella utiliza para dictar sus contenidos. Es válido reflexionar acerca de como nos auto prepararemos y eduquemos a los estudiantes para enfrentarse a este nuevo mundo de la informatización, que si tiene muchas ventajas, puede ser también vulnerable para aquellos que no estén listos para enfrentarlo desde el punto de vista técnico, político e ideológico.

La importancia de las **acciones** orientadoras preliminares es conocida desde hace tiempo, y la erudición popular lo ha expresado en un refrán: "Mide siete veces, y corta una sola vez". (Talízina, 1992:1) La reflexión de esta reconocida psicóloga nos lleva a meditar en la necesidad de la orientación previa de los posibles implicados antes de desarrollar alguna **acción**. En tal sentido, debemos preparar político, ideológico, cultural y psicológicamente a los que conforman el proceso docente educativo, antes de introducir cambios que puedan parecer inoportunos.

En la **educación superior**, el ritmo de innovación y la variedad de innovaciones se manifiesta en la proliferación de **modelos** educativos y de experiencias que aceleradamente incorporan nuevos **paradigmas** educativos. La educación superior deberá desenvolverse en el futuro en una **sociedad** que se ha convenido en llamar "sociedad del conocimiento", en la cual **el conocimiento** será la fuente principal de **producción**, riqueza y **poder**. (José Silvio, 200:24)

Teniendo en cuenta que el proceso docente educativo es el **sistema** de actividades que se propone conscientemente la **escuela**, un proceso único, integral para la institución. Teniendo en cuenta además que las condiciones actuales de nuestra sociedad exigen de hombres que posean una mentalidad científica, ni dogmática ni esquemática, que no les baste con producir lo que saben sino que sientan deseos de

innovar, que posean una **conducta** transformadora, se considera que los esfuerzos para alcanzar el conocimiento productivo y no reproductivo en **función del desarrollo** de la sociedad, deben ser aun mayores. No basta con adquirir la **información** y reproducirla, es preciso buscarla, seleccionar de ella lo necesario y utilizarla para construir nuevos conocimientos. Cuando seamos capaces de lograrlo, estaremos pasando entonces, de la sociedad de la información a la sociedad del conocimiento.

Las modalidades de formación apoyadas en las TIC llevan a nuevas concepciones del proceso de enseñanza aprendizaje que acentúan la implicación activa del alumno en el proceso de aprendizaje; la **atención** a las destrezas emocionales e **intelectuales** a distintos niveles; la preparación de los jóvenes para asumir responsabilidades en un mundo en rápido y constante cambio; la flexibilidad de los alumnos para entrar en un mundo **laboral** que demandará formación a lo largo de toda la vida; y las **competencias** necesarias para este proceso de aprendizaje continuo (Salinas, 1997).

El mayor potencial de las **nuevas tecnologías** de la información en la educación reside no solo en lo que aportarán a los **métodos** de enseñanza/aprendizaje actuales; están cambiando también, el modo de **trabajo**, de relacionarse y el modo de percibir.

El proceso docente - educativo y las TIC: un dúo llamado a entenderse.

Desde la perspectiva del aprendizaje la utilización las TIC tiene grandes ventajas: **interés - motivación**, **interacción**, continúa actividad intelectual, desarrollo de la iniciativa, mayor comunicación entre profesores y alumnos, aprendizaje cooperativo, alto grado de **interdisciplinariedad**, alfabetización digital y audiovisual, desarrollo de habilidades de búsqueda y **selección** de información, mayor contacto con los estudiantes, actualización profesional.

De igual manera, el rol del **personal** docente también cambia en un **ambiente** rico en TIC. El **profesor** deja de ser fuente de todo conocimiento y pasa a actuar como guía de los alumnos, facilitándoles el uso de los **recursos** y las **herramientas** que necesitan para explorar y elaborar nuevos conocimientos y destrezas; pasa a actuar como gestor de la hornada de recursos de aprendizaje y a acentuar su papel de orientador y mediador (Salinas, 1998).

Los profesores constituyen un elemento esencial en cualquier **sistema educativo** y resultan imprescindibles a la hora de iniciar cualquier cambio. Sus conocimientos y destrezas son esenciales para el buen funcionamiento de un **programa**; por lo tanto, deben tener recursos técnicos y didácticos que les permitan cubrir sus necesidades.

Para adaptarse a las necesidades de la sociedad actual, las instituciones de educación superior deben flexibilizarse y desarrollar vías de **integración** de las tecnologías de la información y la **comunicación** en los procesos de formación. Para ello es de vital importancia considerar como factor importante la idiosincrasia de cada una de las instituciones al integrar las TIC en los procesos de la enseñanza superior.

Debemos ser capaces de mezclar **los valores** tradicionales de las universidades con la nueva visión de la educación que debe conceder importancia tanto a la formación profesional como a la preparación para enfrentarse a las transformaciones de la sociedad. "La formación profesional requiere un amplio nivel cultural. Un graduado universitario debe ser ante todo portador de los **valores** más altos de la **cultura** humana, de la cultura universal" (Talízina, 1985:35)

Paralelamente es necesario aplicar una nueva concepción de los alumnos-usuarios, puesto que los mismos pasaran a jugar un rol diferente, no desde el punto de vista del **concepto** alumno, sino de las nuevas formas de aprendizaje que tendrán que desarrollar basada en la utilización de las TIC, así como cambios de rol en los profesores y cambios administrativos en relación con los **sistemas** de comunicación y con el **diseño** y la **distribución** de la enseñanza. Todo ello implica, a su vez, cambios en los cánones de enseñanza-aprendizaje hacia un **modelo** más flexible. Para entender estos procesos de cambio y sus efectos, así como las posibilidades que para los sistemas de enseñanza-aprendizaje conllevan los cambios y **avances tecnológicos**.

La innovación provoca cambios en los sujetos y en el contexto. Por ello, podemos reconocer dos ámbitos necesariamente interrelacionados para que se produzcan auténticas innovaciones: el subjetivo y el **objetivo**. El ámbito subjetivo supone el cambio de representaciones y **teorías** implícitas de los actores, desde las cuales interpretan y adaptan las innovaciones. El ámbito objetivo se refiere a las prácticas que son objeto de transformación: intencionalidades, contenidos de enseñanza, estrategias metodológicas, **materiales** curriculares, enfoques y prácticas de **evaluación**. (Salinas, 2004:6)

El autor del trabajo considera que lo antes mencionado es de suma importancia, puesto que es necesario que se realice un estudio previo referente al tema en cuestión, en este caso la **introducción** de las TIC al proceso de enseñanza en la educación superior, que se analicen todas las teorías al respecto, las posibles ventajas y desventajas, que se tracen metas, que se examinen las necesidades y posibilidades de la **universidad** para asumirlas. Posteriormente se podrá llevar acabo la actividad práctica, se estará en presencia del ámbito objetivo, se podrán transformar e innovar los planes de estudios de las diferentes disciplinas, así como las metodologías en función de la nuevas tecnologías.

La actividad teórica por si misma no conduce a cambios en los objetos y fenómenos del mundo exterior, pero permite preverlos, predecir con anterioridad los resultados de las acciones prácticas, elegir las acciones más adecuadas. Orientar al **hombre** adentrándose en toda la práctica. (Talízina, 1992:1)

Plantea el doctor Salinas que los cambios que se dan en las instituciones de educación superior presentan cuatro manifestaciones que podemos considerar como respuestas desde la práctica, de gran interés para comprender el fenómeno, todas ellas interrelacionadas dentro de los procesos de innovación: cambios en el rol del profesor, cambios en el rol del estudiante, cambios metodológicos e implicaciones institucionales. (Salinas, 2004:6)

Al respecto de estas cuatro manifestaciones, el autor del presente, a partir de haber hecho alusión a algunos de estos cambios de roles desde el punto de vista educativo,

asume una visión de la enseñanza en la que el alumno es el centro de toda atención, y en la que el profesor juega un papel decisivo como orientador.

El profesor actúa primero como **persona** y luego como experto en el contenido. Suscita en el alumno el crecimiento personal, enfatiza en aprender a aprender antes que la transmisión de información. El profesor pasa a ejercer como guía de los alumnos, proporcionándoles el uso de los recursos y herramientas que precisan para elaborar nuevos conocimientos. "El estudiante puede asimilar esos conocimientos básicos trabajando con la máquina y el profesor interviene cuando puede hacer algo más que la máquina" (Talízina, 1985:20)

Hoy el desarrollo de la **ciencia** y la técnica que bien pudiera caracterizarse como una **revolución** de la información, extendiéndose a todas las ramas de la sociedad, es también una revolución en la **pedagogía**, por lo que corresponde para los profesores un desafío la asimilación y preparación de sus clases con la utilización de las nuevas tecnologías. Existen muchas vías, pero el docente necesita conocerlas, aprenderlas y aplicarlas.

Se necesitan nuevas competencias y contenidos curriculares, los profundos cambios que en todos los ámbitos de la sociedad se han producido en los últimos años exigen una nueva formación de base para los jóvenes y una formación continua a lo largo de la vida. Esto implica el cumplimiento de los nuevos retos para la educación superior, entre ellos: dar respuesta a una **demanda** formativa en crecimiento (masificación de postgrados, másteres, doctores), incrementar la **calidad** de los procesos de enseñanza, aumentar la excelencia científica, incorporar las TIC a la actividad docente.

La mejor manera de lograr esta nueva **capacitación** del profesorado en TIC es promoviendo la adecuada formación desde la propia universidad, incentivando el uso y la integración de las TIC y, por supuesto, facilitando los adecuados **medios** tecnológicos y un buen asesoramiento continuo. El profesorado debe ver la necesidad y la **utilidad** de las TIC en su quehacer docente e investigador, debe descubrir sus ventajas, debe sentirse apoyado en todo momento, porque si no lo ve necesario y factible ¿Para qué las TIC? Al igual que el profesor el alumno pasa a desempeñarse en un mundo de informatización, por lo que conlleva a desarrollar una serie de acciones educativas relacionadas con el uso, selección y **organización** de la información a través del **empleo** de las TIC. Esto incluye trabajar el la flexibilidad de los alumnos para pasar de un sistema presencial a uno a distancia, lo mismo sucede a la inversa, así como en la flexibilidad para utilizar autónomamente los diferentes materiales. "(...) para formar la habilidad de estudiar, hay que formar también una serie de habilidades auxiliares, entre ellas, saber orientarse en el **sistema de información** moderno (...) (Talízina, 1985:32)

En cuanto a los cambios metodológicos, las TIC nos permite reproducir los modelos de enseñanza aprendizaje, pero a su vez nos brinda la posibilidad de vincular los elementos tecnológicos, pedagógicos y organizativos dentro del proceso docente educativo. No se inventan nuevas metodologías, sino que la utilización de las TIC en educación abre nuevas perspectivas respecto a una enseñanza mejor, apoyada en entornos en línea cuyas estrategias son prácticas habituales en la enseñanza

presencial, pero que ahora son simplemente adaptadas y redescubiertas en su formato virtual.

En cuanto a la implicación de las instituciones, José Salinas plantea que no hay mucha **ideología** en cambiar el enfoque educativo, la corriente es ensayar con los métodos tradicionales de enseñanza en entornos no tradicionales. (Salinas, 2004:7)

Esta afirmación del Doctor en **Ciencias de la Educación** por la Universidad de las Islas Baleares brinda la posibilidad de asumir que en el ámbito de la educación superior aun persisten **problemas** para diseñar los planes de estudio en función de las TIC, así como la falta de visión de algunas instituciones para asumir el reto, de nada sirve introducir nuevas tecnologías si no se producen otros cambios en el sistema de enseñanza.

Cualquier **proyecto** que implique utilización de las TIC, cambios metodológicos, formación de los profesores universitarios, etc., constituye una innovación, puesto que estamos inmersos en un proceso de creación, invención, de introducción a un proceso educativo de elementos nuevos, que dan lugar al desarrollo del conocimiento pedagógico, científico y técnico.

El estado cubano se encuentra inmerso en lo que se ha llamado la "Informatización de la Sociedad Cubana", proyecto mediante el cual se aplican las Nuevas Tecnologías de la Informatización y las **Comunicaciones** a las diferentes esferas y sectores de la sociedad para lograr como resultado una mayor **eficiencia** y **eficacia** con la optimización de los recursos y el logro de mayor **productividad** y **competitividad** en dichas esferas y sectores.

El **pensamiento** estratégico educacional del Comandante en Jefe, Dr. **Fidel Castro** Ruz, ha permitido mantener durante más de 4 décadas un desarrollo ascendente en la educación cubana mediante una **lógica** histórica, que ha permitido situar a **Cuba** hoy en un momento trascendental en ese campo. Nuestro Ministerio de Educación Superior ha trazado **la meta** de perfeccionar y desarrollar el proceso docente educativo a través de la utilización de las nuevas tecnologías.

Refiriéndose al tema, el titular de la Educación Superior en Cuba Juan Vela Valdez en su **conferencia** magistral: "La Educación Superior en Cuba", pronunciada en el evento **Informática** 2007, enfatizó que la universidad cubana asumió los cambios que imponen las TIC a pesar de las dificultades encontradas en el camino, afirmó que siempre prevaleció la voluntad del Estado cubano de impulsar y financiar los **proyectos** de informatización de la educación cubana, convencido de la importancia de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, como un poderoso aliado en las vías para alcanzar el conocimiento. Destacó que prueba del avance de Cuba en la informatización de la educación superior es la creación de la Universidad de **Ciencias** Informáticas, un centro de excelencia; la posibilidad de que casi la totalidad de las universidades cubanas estén conectadas a **Internet**, y el hecho de que en todas las provincias se estudie la Carrera de **Ingeniería** en Informática.

En la actualidad el Ministro de Educación Superior dedicó especial atención a la creación de la **Red** Nacional Universitaria (Red Univ.), a la que están conectadas 12 mil **computadoras** de todas las universidades cubanas y los centros de **investigación** adscritos a ese ministerio, además de entidades de la Red Nacional del Ministerio

de Educación de Cuba, y de las universidades que dependen del Ministerio de **Salud** a través de la Red Infomed. Estos son elementos que permiten medir el avance que han alcanzado las nuevas tecnologías en las universidades cubanas, apoyadas por el Ministerio de Educación Superior, y encomendadas por las potencialidades que brindan las TIC para el progreso de la enseñanza universitaria.

La **historia de la educación** está llena de intentos por cambiar las concepciones tradicionales de la educación para centrarla más en el alumno, hacerla menos directiva, más individualizada, más constructivista y más interactiva. (José Silvio, 200:38). En el mundo de hoy y en un futuro, es cada vez más evidente que las Nuevas Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (NTIC), no sólo constituyen una manera de conocer o descubrir un nuevo conocimiento, se convierte de lleno en una impostergable necesidad el dominar estas tecnologías, las cuales cubren en la actualidad las diferentes esferas del desarrollo de la sociedad. Debemos de considerar cómo la **tecnología** puede cambiar radicalmente lo que hacemos como maestro, y empujar nuestros pensamientos a nuevos niveles, nos desafía a reorganizar, y reconstruir nuestras ideas pedagógicas, rutinas, y a pensar en las maneras en que se refleja este cambio en un **clima** tecnológico y sociológico en que nuestros estudiantes aprenden.

La introducción de las TIC en la educación tiene como premisa fundamental tratar de cambiar las formas tradicionales de enseñanza que hasta el momento se han estado utilizando, siguen siendo en su mayoría: conferencias, clases prácticas, seminarios, donde los aspectos pedagógicos como motivación y comunicación con el estudiante son de un nivel no óptimo para lo deseado por el claustro.

Estos propósitos demandan que la enseñanza sea una actividad de calidad, que garantice conocimientos sólidos, que apliquen métodos que a demás de conocimientos, permitan la formación de una **personalidad** activa que genere el conocimiento independiente, que desarrolle la capacidad de resolver problemas.

En la práctica, la **clase** constituye la forma de organizar el proceso pedagógico por lo que a través de ella, es que el alumno a partir de su nivel de desarrollo puede ir avanzando siempre y cuando el profesor asuma la dosificación de sus clases sobre la base del diagnóstico y las necesidades de los estudiantes, pensando siempre en romper la rutina para que los mismos se sientan motivados.

A través de diversas conversaciones entabladas con los estudiantes de primero y segundo año sobre las asignaturas que reciben de **Ciencias Sociales**, se aprecia como tendencia que para ellos la clase no se ubica en el centro del proceso, como tampoco las creen necesarias, opinan que son cosas que ya conocen de grados anteriores, que son monótonas y aburridas, lógicamente no es una tendencia generalizada, pero si de una gran mayoría.

Ante esta situación se determinó que la problemática radica en algunas deficiencias que presenta el profesor en la proyección para organizar el proceso de enseñanza – aprendizaje, sobre todo en la preparación de las clases utilizando las tecnologías, unos no la utilizan y otros no explotan sus ventajas todo lo necesario como para lograr una motivación por parte de los estudiantes, propiciando de esta forma una menor inclinación por la asignatura.

La posibilidad de utilizar las nuevas tecnologías, mas allá de cambiar las formas de la enseñanza tradicional, nos ayuda a fomentar cada una de nuestras clases a través de la explotación al máximo de todas sus aristas, no consiste solo en preparar las actividades y montarlas en un **Power Point** o usar un televisor, sino de enriquecerlo a través de orientaciones de actividades que le permitan al estudiante hacer búsquedas, descargar tareas y recursos desde la **Web** de la propia asignatura, utilizar materiales de apoyo como(películas, documentales, **entrevistas**, y otros **programas**), todos con un fin educativo e instructivo, que luego de atormentar y desmotivar al estudiante, lo conlleve a un determinado **foro de debate** y reflexiones acerca del tema, este foro puede hacerse también a través del correo electrónico o del **Chat**.

Todos los estudiantes no responden de la misma forma a la presencia del profesor en el aula, no todos logran adquirir a la misma **velocidad** el contenido. En la evaluación, la presencialidad y el tiempo son **variables** que se combinan muy diversamente en cada estudiante para emitir una respuesta y que muy difícilmente logre controlar el profesor en **grupos** gran cantidad de estudiantes. Así, uno de los aspectos destacables de las TIC en la universidad es que posibilita un potencial cambio en la forma de relación entre profesores y alumnos, permitiendo personalizar la relación de aprendizaje, así como galvanizar las iniciativas de los alumnos con mayores inquietudes.

En el campo de la educación cada día se nos exige en la preparación de profesionales capaces de integrarse al contexto tecnológico actual de los procesos sociales o productivos. En esta preparación hay que tener en cuenta sus problemas, las dificultades a que se van a enfrentar, las causas y las alternativas de solución.

En este sentido es muy importante que los profesionales tengan pleno **dominio** de los aspectos expuestos en el **párrafo** anterior para el empleo de las TIC, específicamente el uso de Internet que es muy utilizada por el gran cúmulo de información que nos brinda, y que a la vez debemos orientar y educar a los estudiantes en el uso de la misma, razón que implica una gran **responsabilidad** para los profesores de Ciencias Sociales.

Pero los cambios no se limitan al hecho **concreto** de la interacción entre ambas partes del proceso, sino que afectan profundamente a los tradicionales respectivos papeles de profesores y alumnos. Así se ha señalado para los profesores que, de entrada asumen un notable déficit técnico dado sus limitaciones en el uso de las nuevas tecnologías. La novedad no se limita a un mero cambio de medio, sino que supone una nueva interactividad capaz de alterar los rasgos tradicionales de la enseñanza presencial.

Por otro lado se recuerda que el nuevo soporte exige a los estudiantes que sean especialmente **activos**, responsables de manera autónoma, y que puedan fundamentar criterios para seleccionar y clasificar el conocimiento relevante del más amplio. En suma, que puedan alcanzar una pauta de trabajo rutinario acompañado de habilidades tales como el sentido creativo y crítico.

Necesitamos nuevas competencias y contenidos curriculares, los profundos cambios que en todos los ámbitos de la sociedad se han producido en los últimos años exigen una nueva formación de base para los jóvenes y una formación

continúa a lo largo de la vida. Esto implica el cumplimiento de los nuevos retos para la educación superior, entre ellos: dar respuesta a una demanda formativa en crecimiento (masificación de postgrados, másteres, doctores), incrementar la calidad de los procesos de enseñanza, aumentar la excelencia científica, incorporar las TIC a la actividad docente.

Como ventajas generales de las herramientas asociadas a las Tic en el mundo universitario se han destacado tres: (1) se facilita la comunicación entre profesores y alumnos, eludiendo los problemas de horario y distancia, (2) se facilitan nuevos canales de comunicación entre los estudiantes, según sus intereses e inquietudes (foros de discusión, listas de distribución), (3) se suministra una gran cantidad de información con rapidez. Como consecuencia de estos tres factores, las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones posibilitan el diseño y creación de **redes** educativas telemáticas que generan nuevos escenarios educativos, así como la elaboración de específicos instrumentos electrónicos educativos.

El mayor potencial de las nuevas tecnologías de la información en la educación reside no solo en lo que aportarán a los métodos de enseñanza/aprendizaje actuales; están cambiando también, el modo de trabajo, de relacionarse y el modo de percibir.

La inserción de las TIC como recurso didáctico es un problema esencialmente pedagógico y por tanto hay que abordarla desde la perspectiva del proceso docente educativo con transformaciones sucesivas de **carácter** innovador. Hoy la enseñanza no deberá llevar a los alumnos a la práctica por la práctica, sino originar que en la unidad dialéctica **teoría** – práctica, se apropien de manera consciente de las generalizaciones teóricas que les permitan operar con conceptos, **leyes**, establecer nexos y relaciones; todo lo cual favorecerá que el aprendizaje adquiera significado y sentido para ellos.

A partir de la práctica cotidiana y de su vínculo con la teoría Pedagógica, se proyectan los rasgos esenciales que caracterizan el proceso de enseñanza aprendizaje, los que se expresan en forma de **principios** didácticos, es decir, reglas generales, sobre cómo debe transcurrir este proceso, para **objetivos** dados, en condiciones determinadas y teniendo en cuenta el desarrollo socio histórico en el que ocurre el acto educativo.

M. Silvestre y J. Zilberstein asumen una concepción **didáctica** desarrolladora, según la cual, una enseñanza correctamente estructurada y dirigida al desarrollo de los escolares producirá un aprendizaje desarrollador. Se reconoce a los principios didácticos como aquellas regularidades esenciales que rigen el enseñar y el aprender (por ello no deben solo denominarse como principios para la enseñanza, sino que deben incluir al alumno), que permiten al educador dirigir científicamente el desarrollo integral de **la personalidad** de los mismos, considerando sus estilos de aprendizaje, en medios propicios para la comunicación y la **socialización**. (Silvestre, M y Zilberstein, J, 200)

El proceso de enseñanza-aprendizaje, sin lugar a dudas, lleva implícito dos procesos inseparables que se dan en una unidad dialéctica, se interrelacionan y condicionan mutuamente: enseñanza y aprendizaje. El proceso de enseñanza responde

básicamente a la actividad del docente y el proceso de aprendizaje, en tanto depende del anterior, se lleva a cabo por los estudiantes, dirigidos por el profesor. A continuación hacemos referencia a dos herramientas del proceso de innovación docente apoyadas en las TIC que ofrecen grandes ventajas para perfeccionar **el trabajo** docente educativo, vistas las mismas como herramientas y no como fin.

Entorno Virtual de Aprendizaje. (EVA)

Los Entornos Virtuales de Aprendizaje son en la actualidad el prototipo tecnológico que da sustento funcional a las diversas iniciativas de teleformación. Sin embargo, desde su concepción, diseño y posterior empleo en los procesos de aprendizaje, los EVA deben satisfacer una visión pedagógica que enriquezca su **constitución** tecnológica inherente. Considerar este requerimiento puede orientar el uso de estas tecnologías más allá de los usos convencionales como simples **máquinas**, hacia una en que se contemple al aprendizaje como el principal motivo de su inclusión educativa. Un aprendizaje que tribute a ampliar la zona de desarrollo próximo en los educando, que tribute a un **aprendizaje significativo**.

Los EVA al generar nuevos contextos o ámbitos de aprendizaje desde una **estructura** de acción tecnológica, posibilitan de manera recíproca, nuevos umbrales de representación cognitiva que influyen en las oportunidades de aprendizaje de quienes interactúan con estos instrumentos. Esta **dinámica** es de ida y vuelta, que hacen de los EVA un poderoso elemento de mediación educativa. Se considera **la organización** de sistemas de enseñanza-aprendizaje en entornos virtuales como un proceso de innovación pedagógica, una nueva experiencia educativa, asentada en la creación de las condiciones para desarrollar la capacidad de aprender y adaptarse, tanto de las **organizaciones** como de los individuos.

Nos referimos a una nueva experiencia educativa cuando hablamos de la incorporación de las nuevas tecnologías, puesto que las mismas generan espacios de trabajo diferentes, porque no es necesario estar en un recinto áulico, no requiere de la presencia **física** de un profesor, no es necesario sujetarse a horarios predeterminados, se puede abordar el conocimiento desde diferentes perspectivas en un currículum flexible, porque se rompen rigideces académico-administrativas, se ajusta a las necesidades y disponibilidad de tiempo individual, se requiere de **disciplina**, organización y **administración** del tiempo libre, se desarrollan habilidades **técnicas** y cognitivas diferentes, porque obliga a tener responsabilidad para el logro de los objetivos propuestos. En comunidades virtuales de aprendizaje, la suma de los actores del proceso son los estudiantes, **docentes** o tutores, contenidos, **libros**, apoyos didácticos, medios, por mencionar solo algunas.

Un entorno virtual de enseñanza/aprendizaje es una aplicación informática diseñada para facilitar la comunicación pedagógica entre los participantes en un proceso educativo, sea éste completamente a distancia, presencial, o de una **naturaleza** mixta que combine ambas modalidades en diversas proporciones. Un EVA sirve para distribuir materiales educativos en formato digital (textos, **imágenes**, audio, simulaciones, **juegos**, etc.) y acceder a ellos, para realizar debates y discusiones en línea sobre aspectos del programa de la asignatura, para integrar

contenidos relevantes de la red o para posibilitar la participación de expertos o profesionales externos en los debates o charlas.

El EVA debe ser una herramienta útil y adecuada para la diversidad de modalidades y estilos docentes que se dan en la universidad, para la pluralidad de materias y asignaturas, para contenidos y formatos diversos y para niveles y objetivos variados, y debe facilitar activamente las buenas prácticas en la enseñanza y el aprendizaje. Debe aumentar las oportunidades de comunicación y colaboración en la **construcción** de conocimientos entre los participantes en el proceso educativo y una relación significativa con los materiales de aprendizaje.

Todo EVA está diseñado consciente o inconscientemente desde una filosofía pedagógica. Es decir, se basa en un conjunto de supuestos acerca de cómo se produce el aprendizaje en las personas y, por consiguiente, cómo puede favorecerse éste desde la enseñanza, todo EVA asume una teoría implícita sobre el aprendizaje en línea. Algunos entornos privilegian la creación y distribución de contenidos formativos, asumiendo que el contacto de los estudiantes con materiales relevantes, cuidadosamente diseñados, es el elemento clave del aprendizaje. La autora del trabajo, en cambio, considera que estos deben potenciar la comunicación entre los participantes en la convicción de que el aprendizaje es **producto** de la interacción social y la construcción compartida de significados en un ambiente rico en información y en oportunidades de conocimiento.

En cada caso, los distintos módulos, componentes o herramientas incorporadas en el entorno poseerán distintas funcionalidades y estarán dispuestos de modo diferente. Por otra parte, en una universidad los profesores abordan sus tareas partiendo de una amplia variedad de estilos docentes, producto tanto de sus convicciones pedagógicas como de la naturaleza de los contenidos o materias, de la variabilidad de los estilos de aprendizaje de sus estudiantes, etc. Un entorno que satisfaga la mayor parte de necesidades debe ser sumamente flexible, no imponiendo ningún estilo docente en particular sino facilitando la mayoría de ellos a fin de que los docentes y los estudiantes lo experimenten como un aumento de posibilidades y no como una limitación, un elemento distorsionador o un freno a su **creatividad** y a su capacidad de innovación.

Los entornos virtuales de aprendizaje ofrecen una serie de posibilidades para procesos de colaboración, donde los alumnos producen conocimiento de forma activa formulando ideas por escrito que son compartidas y construidas a partir de las reacciones y respuestas de los demás. El **aprendizaje colaborativo** se centra precisamente en esas habilidades **derivadas** de los intercambios entre grupos de trabajo, que proporcionan importantes ventajas cognitivas. Aprender en colaboración supone entonces que a través de una serie de interacciones se promueve un cambio en la actividad cognitiva del estudiante, permitiendo confrontar sus ideas con las ideas de otros, ya sea por la generación de un **conflicto** o por la simple **descripción** de las mismas.

Finalmente, el uso de estas tecnologías implican un mayor y cuidadoso trabajo por parte de los docentes, en el sentido de que requieren dar atención individualizada a los estudiantes, revisar las tareas y actividades integradoras y retroalimentar a cada uno de los estudiantes aún cuando se trate de actividades colaborativas, por lo que

la capacitación debe ser constante y permanente tanto en el uso adecuado de las tecnologías, como de las innovaciones pedagógicas, los contenidos curriculares, las estrategias de enseñanza y de aprendizaje, la **planeación** de la sesión con uso de medios, **la lectura** de los medios, y los contenidos propios de su área del conocimiento o de especialidad. En consecuencia, las Nuevas Tecnologías no vienen a sustituir al docente sino que intensifica su labor que implica mayor tiempo tanto en la planeación como en la atención de los estudiantes.

La práctica educativa nos ha demostrado una vez más que no es suficiente con la incorporación de las tecnologías las cuales tienen un desarrollo vertiginoso día a día y por sí mismas no tienen significado educativo, se requiere que éstas vayan acompañadas de un modelo pedagógico innovador y creativo que le de sentido a su uso, que de manera continua se renueve y se transforme con base en propuestas acordes a los planteamientos del nuevo siglo, es decir, responder a los cambios de paradigmas educativos, a **la globalización**, a la sociedad del conocimiento, a la democratización de la educación y a la formación para toda la vida.

Herramientas para la producción y **gestión** de materiales educativos.

Dentro de las herramientas para la producción y gestión de materiales educativos, podemos señalar los **Software** Sociales como herramientas muy eficaces para desarrollar el proceso docente, brindan la posibilidad de la **retroalimentación** de información entre los usuarios de los diferentes cursos.

Herramientas como la **Wiki** permite crear y mejorar las páginas de forma instantánea, dando una gran **libertad** al usuario, contribuyendo así al mejoramiento del sitio y a la elaboración conjunta de un determinado artículo. **Los esquemas de clase o mapas conceptuales** como generalmente se le denominan, potencian la habilidad de resumir de forma clara y precisa determinada información de mayor **volumen**, sintetizando de forma creativa los diferentes temas.

El Hot Pota toes esta formado por 5 programas, cada programa permite generar diferentes tipos de Tes, los cuales consideramos son muy creativos y habilidosos para incentivar el aprendizaje. **Los crucigramas**, el completamiento de oraciones, frases, el enlace según la correspondencia, son formas refrescantes de apropiación del conocimiento. Estas son herramientas educativas de carácter novedoso, que ampliaran la gama de actividades a desarrollar dentro del entorno virtual de aprendizaje, permitiendo que el usuario navegue por el entorno de forma espontánea, voluntaria y motivada.

Esto conlleva a que el profesor requiera de una preparación intensiva sobre como utilizar las nuevas tecnologías, así como las herramientas fundamentales para crear sitios Web, realizar búsquedas de información en Internet, entre otras actividades que son necesarias para enriquecer el proceso docente.

Todos los estudiantes no responden de la misma forma a la presencia del profesor en el aula, no todos logran adquirir a la misma velocidad el contenido. En la evaluación, la presencialidad y el tiempo son variables que se combinan muy diversamente en cada estudiante para emitir una respuesta y que muy difícilmente logre controlar el profesor en grupos gran cantidad de estudiantes.

Las nuevas tecnologías nos permiten en este aspecto evaluar al estudiante de forma individual a través de diferentes **documentos** enviados por el E-mail u otra vía, logrando de esta forma la evaluación de todos los estudiantes, a demás de la que se realiza de forma sistemática en el aula, que no será siempre a todos los estudiantes del grupo por cuestión de tiempo.

Como en los demás ámbitos de la actividad humana, las TIC se convierten en un instrumento cada vez más indispensable en las instituciones educativas, donde pueden realizar múltiples funcionalidades.

Sin duda las nuevas tecnologías pueden suministrar medios para la mejora de los procesos de enseñanza aprendizaje y para la gestión de los entornos educativos en general, puede facilitar la colaboración entre las familias, los centro educativos, el mundo laboral y los medios de comunicación, pueden proporcionar medios para hacer llegar en todo momento y en cualquier lugar la información a medida que la sociedad exija a cada ciudadano, también puede contribuir a superar desigualdades sociales; pero su utilización a favor o en contra de una sociedad mas justa dependerá en gran medida de la educación, de los conocimientos y la capacidad critica de sus usuarios, que son las personas que ahora se están formando a través de la utilización de las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones que constituyen la cultura del siglo XIX.

Las nuevas tecnologías de la información están revolucionando todos los terrenos en que se aplican, y la **enseñanza universitaria** no puede ni debe permanecer ajena a los nuevos retos que se le plantean.

Conclusiones:

El presente trabajo, luego de haber considerado las potencialidades que ofrecen las TIC para el desarrollo cultural y científico de las universidades cubanas, y teniendo en cuenta el rol protagónico tanto por parte del profesor como del alumno en el progreso de la misma, ha arribado a las siguientes **conclusiones:**

- En la medida que el profesor incorpora la utilización de las TIC a su modo de actuación como profesional, le permitirá desarrollar conocimientos y habilidades sobre el tema.
- La utilización de las mismas permite promover experiencias innovadoras en los procesos de enseñanza aprendizaje.
- El uso de las TIC en el desarrollo de las clases contribuye a diversificar el proceso docente y otorga un rol fundamental al alumno en la medida que este tenga **conciencia** en la forma de emplear las mismas.
- El empleo de las TIC en el proceso de enseñanza conlleva al fortalecimiento de habilidades docentes impulsando la formación integral del alumno.
- La utilización de las TIC en las diferentes instituciones, infiere un paso relevante para el desarrollo cultural de la sociedad.
- .La utilización de estas nuevas tecnologías impulsa el desarrollo investigativo en las universidades.

- Teniendo en cuenta los elementos expuestos, podemos decir que el empleo de las TIC en la educación superior tributa a objetivos y finalidades sociales, complementando e incentivando el desarrollo de las carreras universitarias.

Bibliografía:

- Martín Sabina, E; Pérez Cabrera, R y Alfonso Cuba, I. -." El impacto de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en la Educación Superior". En: **Revista** Educación Universitaria. No 1, 1998. (ya citado) (pp. 43-72).
- Silvestre, M y Zilberstein, J, (200), Enseñanza y aprendizaje desarrollador, Ediciones CEIDE, **México**.
- Silvestre, M y Zilberstein, J, (200), ¿Como hacer mas eficiente el aprendizaje?, Ediciones CEIDE, México.
- Silvestre, M, Aprendizaje, (1999), Educación y Desarrollo, Editorial Pueblo y Educación, Cuba.
- Salinas, J. (1997): Nuevos ambientes de aprendizaje para una sociedad de la información. Revista Pensamiento Educativo, 20. Pontificia Universidad Católica de Chile.
- Sangrá, Albert (2001) "La calidad de las experiencias virtuales de educación superior", Cuadernos IRC, vol. 6, Barcelona, **España**,
- Talízina, N. F: Fundamentos de la enseñanza en la Educación Superior. Editorial MES, La Habana, 1985.
- Vecino Alegret, F -."La -." La educación superior en Cuba: **historia**, actualidad y perspectivas". En: hacia una nueva educación superior. (ya citado). (pp. 71-97)
- Zilberstein, J, Portela, R y Mepherston, (1999), Didáctica Integradora vs Didáctica Tradicional, Editorial Academia, Cuba.

Web grafías:

- www.uib.es/depart/gte.
- www.cuadernosirc.com/
- www.uc.cl/campusvirtualuc/documentos/evaluacion.pdf (Evaluación del impacto de las TIC en la educación).

Nombre:

Yordany Lloveras López

Institución: Universidad de las Ciencias Informáticas. (UCI)

negra@aroba.luci.cu

Negra_cuba@yahoo.es

Temática: Nuevas estrategias de aprendizaje mediadas por las TIC.

Año 2007- 2008