



## El impacto de las TICs en la calidad de la educación superior.

Juan Alberto Ruiz

Universidad Autónoma del Estado de México  
[jart2005@gmail.com](mailto:jart2005@gmail.com)

Minerva Martínez

Universidad Autónoma del Estado de México  
[planeación.contaduría@hotmail.com](mailto:planeación.contaduría@hotmail.com)

María de la Luz Sánchez

Universidad Autónoma del Estado de México  
[maulzp@gmail.com](mailto:maulzp@gmail.com)

Recibido el 8 de agosto de 2015; aceptado el 10 de septiembre de 2015; Disponible en Internet el 12 de diciembre de 2015

### RESUMEN:

El uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) juegan un papel muy importante en el ámbito educativo y en general en la sociedad; su aplicación va a exigir la creación de nuevos modelos de aprendizaje, nuevos procedimientos y estrategias de búsqueda, organización, procesamiento y utilización de la información, habrá que estudiar su efecto en los procesos cognitivos, en la medida en que su aplicación en la enseñanza pueda producir un cambio en las representaciones mentales. El objetivo general fue conocer la frecuencia de uso de herramientas informáticas en el profesorado en la actividad docente mediante un enfoque cuantitativo, a fin de proponer estrategias que encaminen a Facultades y Escuelas de Contaduría y Administración a formar parte en un futuro cercano de universidades digitales. Como resultado se presenta un análisis donde se observa las herramientas que con mayor frecuencia son usadas por los docentes que participaron en la investigación y se proponen estrategias para la enseñanza de la Contaduría y la Administración con un enfoque de Universidad Digital.

**Palabras clave:** TICs; Educación Superior; Calidad Educativa.

**Códigos Jel:** 0330; I230; I210.

## The impact of IT in Higher education

### ABSTRACT:

The use of Information Technology and Communication (ICT) plays an important role in education and in society at large; its application requires the creation of new learning models, methods and research strategies, along with the proper organization, processing and use of information. According to this, we study its effect on cognitive processes, to the extent that its application in teaching can change mental representations. The overall objective of the present paper is to determine the frequency of use of IT tools by using a quantitative approach, and by proposing implementation strategies in business and accounting schools through digital universities. This led to a research and analysis of the most used teaching strategies by teachers who participated in our study, giving a focus on Digital methods.

**Key words:** ICT; Higher Education, Educational Quality.

**Jel codes:** 0330; I230; I210.

### 1. Introducción



Las Tecnologías de la Información y Comunicación están configurando un nuevo tipo de relación comunicativa en la sociedad y, por ende, en las universidades dentro de los procesos de enseñanza-aprendizaje, pero no sólo en el proceso como tal, sino, sobre todo, en su organización y gestión. Sistemas de enseñanza virtual digital, enseñanza en red, educación virtual, son algunas de las denominaciones que vienen a significar un lugar común en la enseñanza actual.

Las TIC se han convertido en una herramienta crucial para el futuro de las universidades. La tecnología es un tema plenamente distintivo de nuestro tiempo; contempladas desde una óptica escolar y educativa; estas pueden suponer oportunidades importantes para mejorar la educación de nuestros alumnos, y también el funcionamiento de la universidades y el desempeño de la profesión docente.

Tezanos (2008), considera a la tecnología como la expresión del “nuevo paradigma social”, que viene a ser equiparable a la de “un nuevo mundo”. Este nuevo paradigma social según el autor hace hincapié en componentes particulares como: globalización, posmodernidad, sociedad cognitiva o sociedad de la información y sociedad digital.

## **2. Planteamiento del problema**

El uso de las Tecnologías de la Información y comunicación (TIC) juegan un papel muy importante en el ámbito educativo y en general en la sociedad; su aplicación va a exigir la creación de nuevos modelos de aprendizaje, nuevos procedimientos y estrategias de búsqueda, organización, procesamiento y utilización de la información, habrá que estudiar su efecto en los procesos cognitivos, en la medida en que su aplicación en la enseñanza pueda producir un cambio en las representaciones mentales.



Y es que estamos, en definitiva, ante un cambio cualitativo que atañe al contexto de la enseñanza, lo cual va a exigir también la modificación de las estructuras curriculares y, un gran esfuerzo para que la educación sea efectivamente de entrada a la sociedad del conocimiento.

Ante este contexto surge el siguiente problema científico:

Conocer cuáles son los usos y aplicaciones de las TIC en la actividad docente, a fin de proponer estrategias que encaminen a Facultades y Escuelas de Contaduría y Administración a formar parte en un futuro cercano de universidades digitales.

### **3. Objetivo**

Conocer la frecuencia de uso de diez herramientas informáticas en el profesorado de la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma del Estado de México dentro de la práctica docente, durante el periodo enero- julio 2012., a fin de proponer estrategias que encaminen a Facultades y Escuelas de Contaduría y Administración a formar parte en un futuro cercano de universidades digitales.

### **4. Marco teórico**

#### **4.1. Internet**

Las nuevas Tecnologías de la Información y de la Comunicación, y en concreto el uso de Internet, entendido como fenómeno representante de estas tecnologías, han reportado ciertas ventajas e inconvenientes (Area, 2000; Cabero, 2002; Salinas 2002; Gisbert, 2004) que han repercutido en la estructura y organización de los centros de educación superior, y especialmente en las condiciones de los procesos de enseñanza-aprendizaje que en ellas se llevan a cabo.



La enseñanza universitaria mediada por Internet no escapa a esta realidad. El primer nivel de incorporación de Internet es la edición de documentos convencionales en HTML; documentos que son utilizados en la práctica docente presencial (apuntes, ejercicios, programas...) que se puedan colgar en la red para que los alumnos lo tengan a su disposición, que junto con los materiales utilizados en el aula se puedan generar nuevos materiales basados y pensados para ser utilizados en formato digital, con todo lo que esto conlleva (hipertexto, navegar por la web... etc.), el diseño y desarrollo de cursos on-line semipresenciales que compaginen clases presenciales con sesiones vía Internet en donde los alumnos utilicen recursos específicos generados para tal efecto, encontrándose aquí la educación virtual como sistema educativo que ofrece a los alumnos la capacidad de desarrollar aprendizajes por medio de materiales y recursos dispuestos en la red por el profesorado, de manera que la comunicación entre ambos agentes esté mediada siempre por el ordenador.

Es impresionante ver la rápida e intensiva evolución que ha tenido Internet en la sociedad contemporánea en este siglo, lo que ha producido diversas reflexiones sobre los usos hacia la educación. De aquí, la importancia de realizar algunas consideraciones preliminares sobre cómo ha transformado el uso de la misma en la educación.

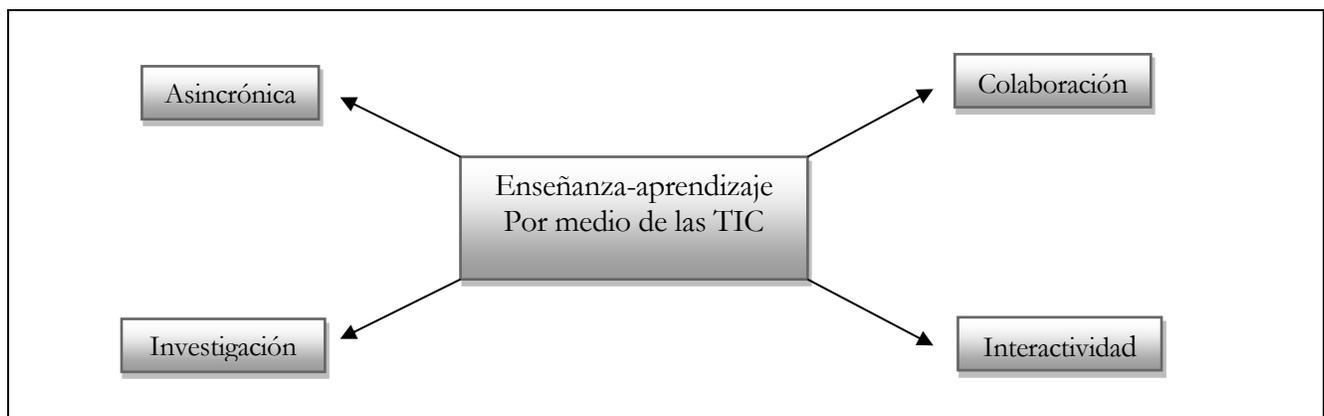
#### **4.2 Tecnología de la Información y Comunicación (TIC)**

Marqués,(2000a) apunta que las tecnologías de la Información y Comunicación están constituidas por el conjunto de medios y herramientas (ordenador, internet, telefonía, software, etc.), proporcionados por los avances tecnológicos producidos en la informática, las telecomunicaciones y las tecnologías audiovisuales, que proporcionan información, herramientas para su procesamiento y canales de comunicación.

Para autores como Gisbert y otros tal como menciona Ceinos, (2008) conceptualizan a las TIC como “el conjunto de herramientas, soportes y canales para el tratamiento de la información y acceso a la información” (p.411).

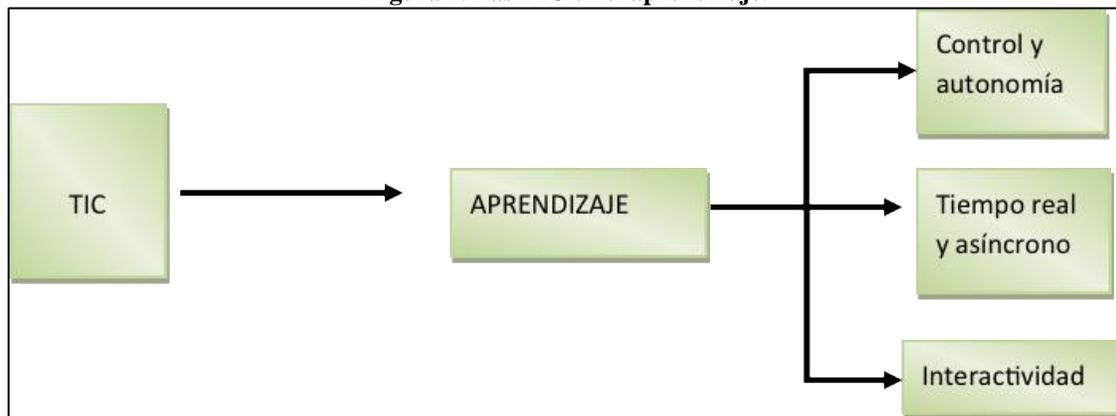
Sánchez, (2008) menciona que las TIC requieren entrelazarse con principios pedagógicos, metodologías y prácticas de enseñanza – aprendizaje.

**Figura 1. Aspectos clave de la enseñanza - aprendizaje mediante el uso de las TIC. Fuente: Elaboración propia basado en Chumpitaz, et al. (2005).**



**Fuente:** Elaboración propia basado en Chumpitaz, et al. (2005).

**Figura 2. Las TIC en el aprendizaje.**



**Fuente:** Elaboración propia basado en Chumpitaz, et al. (2005).



En esta perspectiva se requiere el esfuerzo de cada profesor implicado con un trabajo importante de planificación, con estrategias motivantes y preparación de materiales adecuados para el alumno.

De esta forma, es fundamental introducir las TIC en el proceso enseñanza-aprendizaje, como contenido transversal, mediante la sensibilización de los profesores al uso de las mismas.

El uso de las TIC implica una serie de ventajas que es necesario identificar para poder desarrollar experiencias o propuestas formativas en torno a ellas.

En este sentido, la figura 1, muestra cuatro aspectos clave de la enseñanza - aprendizaje mediante el uso de las TIC: la asincronía, la interactividad, la colaboración y la investigación (Chumpitaz, et al. 2005).

Por otra parte la figura 2, presenta como las TIC pueden cambiar la forma de concebir, planificar y ejecutar los procesos de aprendizaje. Bajo su influencia, son posibles modificaciones que afectan la manera de aprender, tal como se ilustra en el siguiente gráfico.

### **4.3 Universidad digital**

Un elemento central en materia educativa será iniciar un proceso de transformación de universidad tradicional a universidad digital, que implicará, entre otras cosas, incorporar las TIC a la docencia, la investigación, la difusión del arte y la cultura, la extensión y la gestión; utilizando cotidianamente plataformas tecnológicas, a través de contar con infraestructura y disponer de esquemas de educación virtual apoyados en la implantación de sistemas modernos de gestión de contenidos de aprendizaje que incluyan entre otros componentes un plan institucional de desarrollo de competencias y habilidades



tecnológicas en el profesorado. Este es un reto que deberá contribuir a la reducción de la brecha digital en las universidades.

#### **4.4 Plataformas virtuales**

El crecimiento y uso de las TIC ha impulsado las expectativas para complementar la educación tradicional y potenciar con internet y plataformas virtuales ampliar la cobertura educativa como nueva modalidad del proceso de enseñanza-aprendizaje. El empleo de este mecanismo que se está impulsando en las universidades, deberá de enfocarse a diseñar métodos sistemáticos que permitan “aprender a aprender” con el correcto uso de las TIC, considerando a estas tecnologías en el entorno como herramientas de alta velocidad de generación del conocimiento que caracteriza al mundo contemporáneo.

### **5. Metodología**

El presente estudio se basa en un enfoque cuantitativo. La metodología utilizada corresponde a un diseño no experimental transeccional o transversal de tipo descriptivo.

#### **5.1. Población y muestra**

Se tomó una muestra aleatoria simple que fue de 50 profesores, determinada de la población registrada en la Agenda estadística 2011, emitida por la Secretaria de Planeación y Desarrollo Institucional de la Universidad Autónoma del Estado de México.

#### **5.2. Instrumento de recolección de datos**

Para la recolección de datos, se hizo uso del instrumento denominado “Uso de herramientas informáticas por parte del profesorado” de la Universidad de Sevilla España, que diseñó Pons, (2006) y con el que



recogió información sobre aspectos relativos a: conocimientos que tiene el profesorado sobre el proceso de convergencia europea, a nivel de formación en TIC en el marco ECTS y necesidades de formación; siendo necesario resaltar que el instrumento muestra validez y confiabilidad.

A su vez este estudio de referencia se desarrolló tomando, como punto de partida, una investigación realizada a escala nacional, en la que el cuestionario antes mencionado fue también aplicado en 21 universidades españolas (Pons, 2016, p.19). Es así que para cuestiones de legalidad se pidió la autorización del Dr. Pons para hacer uso del mismo en este contexto de la presente investigación en México.

Las herramientas informáticas que se midieron fueron: procesador de textos y programas de presentaciones, bases de datos, hojas de cálculo, programas específicos de su campo profesional, diseño de páginas web y materiales multimedia, utilización de internet para buscar información (bases de datos bibliográficas y científicas y páginas web), internet como herramienta de comunicación (correo electrónico, foros, chats, mensajería instantánea), internet como vía de obtención de recursos y programas informáticos, plataformas virtuales para formarse (aprendizaje y formación permanente) y plataformas para impartir la docencia (enseñanza-virtual); aunado a estas variables se considerados las variables sociodemográficas (edad, sexo, grado de estudios, etc.).

### **5.3. Resultados**

A continuación se presenta de manera detallada cada uno de los hallazgos encontrados en la pregunta de investigación.

#### **5.3.1. Resultados descriptivos: variables sociodemográficas**

Como puede observarse el 50% de la muestra tiene grado de licenciatura, 40% grado de maestría y solo el 10% con grado de doctor.

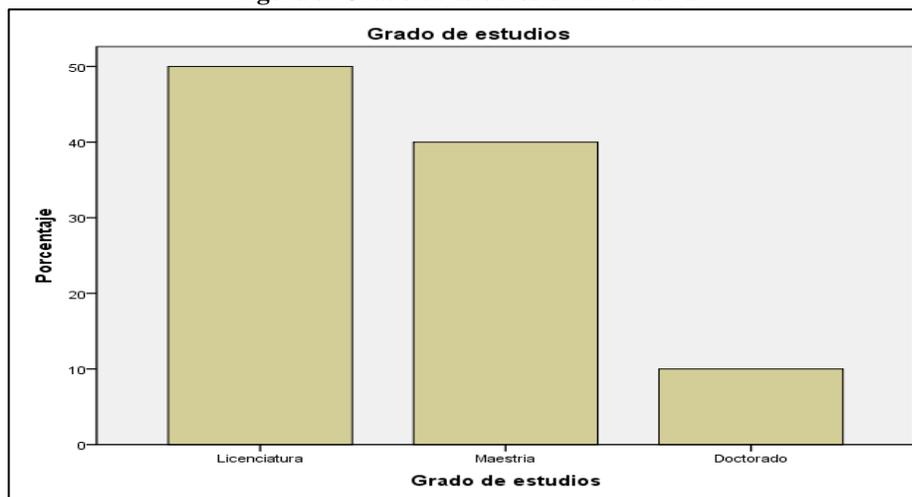
En relación a la tabla 2, 52% de los encuestados corresponde al sexo masculino y 48% al femenino.

**Tabla 1. Grado de estudios de la muestra realizada.**

		<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Porcentaje válido</i>	<i>Porcentaje acumulado</i>
<i>Válidos</i>	<i>Licenciatura</i>	25	50.00	50.00	50.00
	<i>Maestría</i>	20	40.00	40.00	90.00
	<i>Doctorado</i>	5	10.00	10.00	100.00
	<i>Total</i>	50	100.00	100.00	

**Fuente:** *Elaboración propia con datos del estudio realizado.*

**Figura 3. Grado de estudios de la muestra.**



**Fuente:** *Elaboración propia con datos del estudio realizado.*

**Tabla 2. Sexo de la muestra.**

		<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Porcentaje válido</i>	<i>Porcentaje acumulado</i>
<i>Válidos</i>	<i>Masculino</i>	26	52.00	52.00	52.00
	<i>Femenino</i>	24	48.00	48.00	100.00
	<i>Total</i>	50	100.00	100.00	

**Fuente:** *Elaboración propia con datos del estudio realizado.*

**Tabla 3: Estado laboral de los miembros de la muestra.**

		<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Porcentaje válido</i>	<i>Porcentaje acumulado</i>
<i>Válidos</i>	<i>PTC</i>	8	16.00	16.00	16.00
	<i>PA</i>	42	84.00	84.00	100.00
	<i>Total</i>	50	100.00	100.00	

**Fuente:** *Elaboración propia con datos del estudio realizado.*



En esta tabla 3, el 84% de profesores objeto de estudio corresponde a profesores de asignatura (PA) o de tiempo parcial y 16% a profesores de tiempo completo (PTC).

**Tabla 4: Programa educativo atendido por los miembros de la muestra.**

		<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Porcentaje válido</i>	<i>Porcentaje acumulado</i>
Válidos	Contaduría	23	46.00	46.00	46.00
	Administración	27	54.00	54.00	100.00
	Total	50	100.00	100.00	

**Fuente:** *Elaboración propia con datos del estudio realizado.*

En cuanto a profesores que participaron en el estudio 46% corresponde a profesores del Programa Educativo de Contabilidad y 54% a Profesores del programa educativo de Administración.

### 5.3.2. Resultados descriptivos

**a) Herramientas informáticas de uso nulo (nunca). Analizando las cinco que presentan información más relevante.**

En resumen, las frecuencias de estos datos descriptivos se presentan en la tabla 5, correspondiente a una muestra de 50 profesores, medidos por cada ítem.

**Tabla 5. Uso de herramientas informáticas por parte del profesorado de la Universidad Autónoma del Estado de México.**

<i>Herramientas informáticas</i>	<i>Nivel de Uso</i>				
	<i>Nunca</i>	<i>Ocasional</i>	<i>Mensual</i>	<i>Semanal</i>	<i>Diario</i>
<i>¿Utiliza procesador de textos y programas de presentaciones?</i>	0	0	2	32	16
<i>¿Utiliza software de bases de datos y hojas de cálculo?</i>	12	30	3	3	2
<i>¿Utiliza programas específicos de su campo profesional, o área curricular?</i>	18	26	4	2	0
<i>¿Utiliza la Web como apoyo a la docencia creando: Blogs, WebQuest, Wikis, etc.?</i>	41	9	0	0	0
<i>¿Diseño de páginas web y materiales multimedia?</i>	35	10	3	1	1
<i>¿Utiliza Internet para buscar información (bases de datos científicas, bibliotecas digitales y páginas web...)?</i>	0	0	1	26	23



¿Utiliza Internet como herramienta de comunicación (correo electrónico, foros, chats y mensajería instantánea)?	0	0	0	5	45
¿Utiliza Internet como vía de obtención de recursos y programas informáticos (Software de uso libre, disponible en la red)?	49	1	0	0	0
¿Utiliza plataformas virtuales para formarse (aprendizaje y formación permanente)?	28	16	3	2	1
¿Maneja plataformas virtuales de apoyo para impartir la docencia presencial (enseñanza virtual)?	26	23	1	0	0

Fuente: Elaboración propia con datos del estudio realizado.

**Tabla 6. Herramientas de uso nulo en el estudio aplicado a la Universidad Autónoma del Estado de México.**

Pregunta	Frecuencia	Porcentaje
8	49	98.00%
4	41	82.00%
5	35	70.00%
9	28	56.00%
10	26	52.00%

Fuente: Elaboración propia con datos del estudio realizado.

### 5.3.3. Interpretación de frecuencias descriptivas

#### b) Herramientas informáticas de mayor uso diario (analizado por ítem)

- En primer lugar, la herramienta de mayor uso por los profesores en la práctica docente corresponde a la pregunta número 7 ¿Utiliza Internet como herramienta de comunicación (correo electrónico, foros, chats y mensajería instantánea)?; con una frecuencia de uso diario de 45 profesores, lo que implica que el 90% de estos profesores hacen uso de ella.
- En segundo lugar, corresponde a la pregunta 6 ¿Utiliza Internet para buscar información (bases de datos científicas, bibliotecas digitales y páginas web...)?; con una frecuencia diaria de 23, lo que representa un 46%.
- En tercer lugar, corresponde a la pregunta 1 ¿Utiliza procesador de textos y programas de presentaciones?; teniendo una frecuencia de 16 y un valor porcentual de 32%.

### 6. Recomendaciones y propuestas de mejora



El reto en las universidades es superar las limitaciones tecnológicas y de infraestructura en un contexto de escasos recursos. El empleo de las TIC será un mecanismo generalizado en las universidades, como medio para que los alumnos sean competitivos en conocimientos, habilidades, con el apoyo de métodos sistemáticamente apoyados con el uso de las TIC; manteniéndose actualizados en un entorno de alta velocidad de generación del conocimiento. Por lo anterior un elemento central es formular una estrategia en materia educativa en la transformación de universidad tradicional a Universidad Digital.

En este sentido consideramos soportar a una Universidad Digital, a través de la propuesta presentada en la figura 3.

## **7.1 Estrategias propuestas**

### ***7.1.1 Estrategias para la enseñanza de la contaduría y la administración con un enfoque de Universidad Digital.***

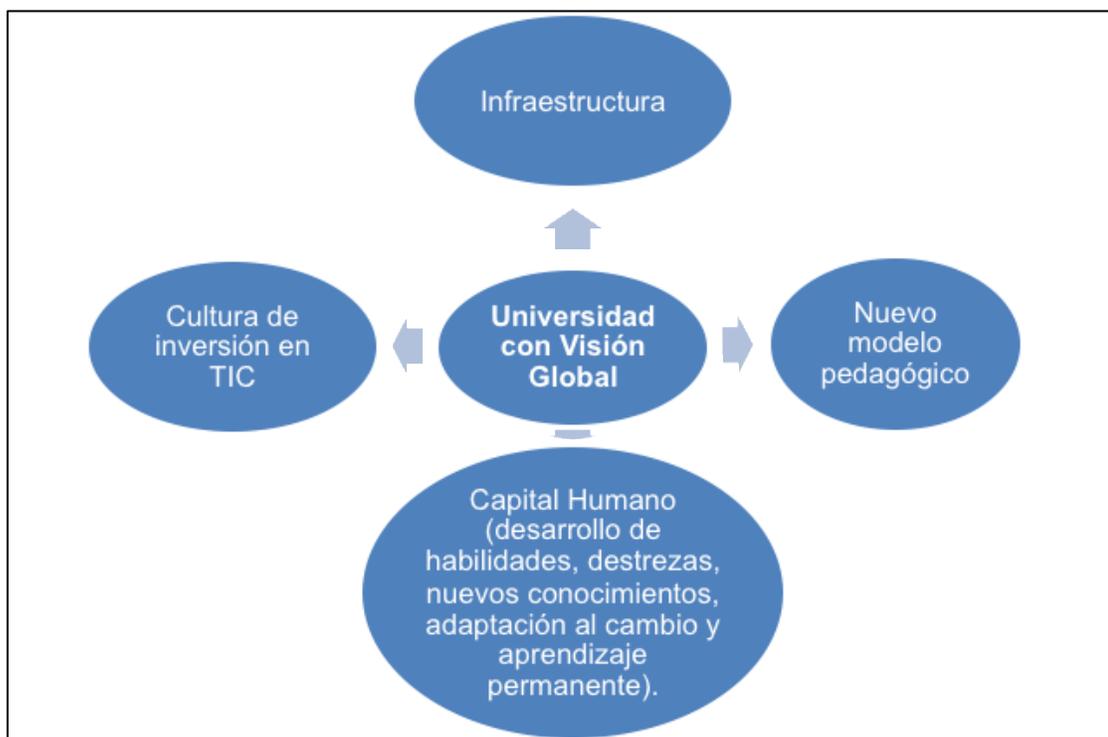
En esta investigación se presentan estrategias que encaminen a Facultades y Escuelas de Contaduría y Administración a formar parte en un futuro cercano de universidades digitales. La propuesta está dirigida fundamentalmente para autoridades directivas de las Instituciones de Educación Superior.

El desarrollo de las TIC ha abierto las expectativas para complementar la educación tradicional y potenciar con internet y plataformas educativas, una atención más amplia, así como en educación continua.

Ante todo la educación de este siglo mediada por el uso de las TIC, requiere de un nuevo perfil docente y del alumno; bajo esta perspectiva las TIC deberán de estar de manera transversal en todas y cada una de las unidades de aprendizaje del plan curricular.

En cuanto a la enseñanza de la contaduría y administración es necesario incorporar el uso de simuladores en cada área curricular, manejo de plataformas virtuales de apoyo a la docencia, apoyos de herramientas multimedia; consulta de bibliotecas digitales, consultas de bases de datos científicas; y en general materiales didácticos motivantes hacia los alumnos, a través de los diferentes tipos de comunicaciones (sincrónica y asincrónica).

Figura 4. Transición de una universidad tradicional a una universidad digital. Esquema 1: Modelo pedagógico.



Fuente: Elaboración propia.

**Estrategia 1:** Contar con una visión de apertura al uso de la tecnología.

**Estrategia 2:** Buscar recursos para equipamiento e infraestructura tecnología.

**Estrategia 3:** Diseñar un nuevo modelo pedagógico



**Estrategia 4:** Implantar un programa permanente de desarrollo del personal docente en relación al uso de la tecnología.

**Estrategia 5:** Crear una cultura tecnológica de aprovechamiento y maximización de los recursos tecnológicos, que favorezcan la enseñanza y el aprendizaje significativo.

## 8. Conclusiones

Una nueva generación de adolescentes ha llegado a la universidad con un uso y destrezas tecnológicas; la apropiación de las Tecnologías de la Información y Comunicación en los últimos años han mostrado cambios significativos en la sociedad.

Las universidades necesitan transformaciones de infraestructura tecnológica, una cultura digital en los docentes para poder afrontar estos nuevos requerimientos de formación con el uso de las TIC.

Los costes de educación pueden ser reducidos sustancialmente con la tecnología digital y que la universidad ya no es necesaria como intermediaria para el acceso al conocimiento; pero para ello es necesario resolver la brecha de competencias digitales.

Se pueden identificar diferentes incentivos para el cambio hacia un modelo de Universidad Digital que está generando un nuevo modelo de formación que exigirá cambios en la gestión universitaria.

El acceso al conocimiento digital representa un nuevo paradigma en esta era; proceso de transformación que obliga a las universidades, a cambio radicales de nuevos modelos pedagógicos para transmitir el conocimiento, nuevas competencias digitales, donde prevalezca el desarrollo de pensamiento crítico y capacidades de innovación y colaboración.



Las prácticas digitales son ya habituales en profesores y estudiantes (como el uso intensivo de medios sociales y de servicios de cloud computing); pero sin embargo el talento humano aún no está debidamente preparado para afrontar estos cambios tan significativos.

Aún hay mucho que hacer en las universidades para transitar de universidades tradicionales a universidades digitales. La virtualización en el proceso enseñanza-aprendizaje (alumno-profesor), implica nuevos retos de trabajo colaborativo digital. Hoy las universidades han avanzado mediante el acceso a la Internet en los campus, pero todavía no se da esa gestión del conocimiento real con estas tecnologías, habrá que impulsar y desarrollar proyectos integrales tecnológicos que fomenten y desarrollen la cultura y las competencias necesarias en esta era del conocimiento.

En este siglo a diferencia de lo ocurrido en el pasado, el progreso y desarrollo de un país no solo dependen de sus recursos materiales o de la inversión de capital, sino también, de modos cada vez más manifiesto, de la cantidad y calidad de los recursos humanos disponibles. De aquí se deriva la urgente necesidad con el talento humano competente en los usos y manejo de las Tecnologías de Información y Comunicación.

A nivel de educación superior, el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación para la enseñanza juega un papel muy importante. Sin embargo en unos casos, la mayor parte de los profesores se resisten al uso de las tecnologías por dos razones. 1) Se ven como los expertos de sus disciplinas y creen que el uso de otros recursos quizás disminuiría sus posiciones profesionales; 2) aprendieron con lecturas y libros solamente, y no tienen modelos de cómo enseñar con tecnologías.

No obstante, existe una tendencia al crecimiento en el uso de las tecnologías al nivel de educación superior.



Hoy en día los docentes deben estar preparados para dotar a los estudiantes con el poder de las ventajas que aporta la tecnología. Tanto en la formación presencial como virtual, para que puedan enseñar eficazmente los contenidos de las materias necesarias a la vez que incorporen conceptos y destrezas en tecnologías; que como resultado de ello habrá un nuevo tipo de alumno y de docente en esta era de la información.

## 9. Bibliografía

Area, M. (2000) ¿Qué aporta Internet al cambio pedagógico en la educación? en R. Pérez (Coord.) Redes multimedia y diseños virtuales. *Actas del III Congreso Internacional de Comunicación, Tecnología y Educación*. Universidad de Oviedo, septiembre 2000. 128-135.

Cabero, J. (2002) *Las TIC en la Universidad*. Sevilla, MAD.

Ceinos, M.C (2008) *Diagnóstico de las competencias de los orientadores laborales en el uso de las TIC*. Tesis Doctoral. España. USC.

Chumpitaz, L. Et al (2005) *Informática aplicada a los procesos de enseñanza-aprendizaje*. Perú. Fondo editorial de la pontificia universidad católica del Perú.

Gisbert, M. (2004) Las TIC como motor de innovación en la universidad. En Sangray González Sanmamed (coords) *La transformación de las universidades a través de las TIC: discursos y prácticas*. Barcelona, UOC.

Marqués, P. (2000A) La cultura tecnológica en la sociedad de la información. *Entornos educativos*. Departamento de pedagogía aplicada. Universidad autónoma del Barcelona, consultado en enero 2010 en: <http://dewey.uab.es/pmarques/si.html>



Pons, P. (2006) *El proceso de integración en el Espacio Europeo de Educación Superior: Necesidades y demandas del profesorado de la Universidad de Sevilla. España*. Secretaria de publicaciones de la Universidad de Sevilla. Consultado en febrero 2010. Disponible en: [http://books.google.com.mx/books?id=qRgaG\\_5711AC&printsec=frontcover&dq=El+proceso+de+integraci%C3%B3n+en+el+espacio+europeo+de+educaci%C3%B3n+superior:+necesidades+y+demandas+del+profesorado+de+la+universidad+de+Sevilla&hl=es&ei=dgZeTPicIYL-8AbX0ZG5DQ&sa=X&oi=book](http://books.google.com.mx/books?id=qRgaG_5711AC&printsec=frontcover&dq=El+proceso+de+integraci%C3%B3n+en+el+espacio+europeo+de+educaci%C3%B3n+superior:+necesidades+y+demandas+del+profesorado+de+la+universidad+de+Sevilla&hl=es&ei=dgZeTPicIYL-8AbX0ZG5DQ&sa=X&oi=book)

Salinas, J. (2002) ¿Qué aportan las tecnologías de la información y la comunicación a las universidades convencionales? Algunas consideraciones y reflexiones. Revista *Educación y Pedagogía*, 33, 91-105.