



FACPCE - CECyT

AREA DE EDUCACIÓN

**Las TIC en la formación
y el desarrollo profesional continuo de
profesionales de Ciencias Económicas**

Informe N* 3

Director

Dr. UBA Juan Carlos Seltzer

Investigadores

Griselda Gabalachis

Jorge Giménez

Mónica Pulido

Norma Salvatierra

María Inés Simonetti



Informe N°3: Área Educación CECyT : las TIC en la formación y el desarrollo profesional continuo de profesionales de Ciencias Económicas / Juan Carlos Seltzer ... [et al.]. - 1a edición especial - Ciudad Autónoma de Buenos Aires : FACPCE, 2017.
Libro digital, PDF

Archivo Digital: online
Edición para Federación Argentina de Consejos Profesionales de Ciencias Económicas
ISBN 978-987-1927-05-0

1. Ciencias Económicas. I.
CDD 330

Contenido

PALABRAS CLAVES.....	5
I. INTRODUCCIÓN	6
I.1 Sociedad del Conocimiento.....	6
I.2 La formación por competencias del profesional	7
I.2.1 Importancia de las competencias profesionales	10
CAPITULO 1	12
1.1 Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC)	12
1.2 Las TIC como herramientas pedagógicas innovadoras	13
1.3 Cambio estratégico necesario para el desarrollo de competencias profesionales.....	14
1.4 Aprendizaje en ambientes virtuales: Características diferenciales de la educación virtual.....	18
CAPITULO 2	19
2.1 El e-learning o enseñanza virtual.....	19
2.2 Componentes de la enseñanza en entornos virtuales de aprendizaje.....	20
2.3 El b-learning	20
2.4 Características y variables de la enseñanza virtual.....	21
2.4.1 Características del e-learning desde el punto de vista pedagógico.....	22
2.5 Calidad de la educación en entornos virtuales de aprendizaje	22
2.6. Los vínculos en las comunidades virtuales de aprendizaje. Aprendizaje Colaborativo y Cooperativo.	25
2.7. Destinatarios y usos del e-learning.....	27
2.8. Ventajas del e-learning	29
2.9 Dificultades y limitaciones de la educación a distancia	30
2.10 Competencias que favorece el e-learning.	31
CAPÍTULO 3	33
3.1 Dispositivos TIC para la formación virtual.	33
3.1.1 Plataformas educativas para entornos virtuales de aprendizaje.	33
3.2 Herramientas Web 2.0. para apoyo de los procedimientos de aprendizaje colaborativo	36
3.3 E-portfolio para el desarrollo profesional. Descripción y orígenes.	40
3.3.1 Objetivos y usos del e-portfolio	41
3.3.2 Desde la óptica de aplicación a la formación de profesionales de Ciencias Económicas.....	42
3.3.3 El dispositivo visto desde las competencias contenidas en las IES 3 y 4.....	45
CAPITULO 4	49
4.1 Las TIC en la formación de profesionales de Ciencias Económicas. Estrategias, acciones y mecanismos.....	49
4.2 Dispositivos TIC de uso generalizado a nivel ofimático.....	49
4.2.1. Herramientas ofimáticas (Office Windows – Google Doc, etc).....	51
4.2.2. Herramientas de resguardo, almacenamiento y sincronización (Dropbox, Skydrive, Google Drive)	52
4.3 Dispositivos TIC de búsqueda e información	54
4.3.1 Buscadores e índices: Google, Mozilla, Youtube.....	55
4.3.2 Repositorios digitales y sitios web especializados de consulta, publicaciones y servicios profesionales (Consejos Profesionales; FACPCE; La ley Online, Errepar Online, etc.)	56
4.3.3 Blogs y RSS:.....	57
4.4 Dispositivos de comunicación sincrónica y asincrónica	60

4.4.1 Correo electrónico: (E-mail) de servicios gratuitos, pagos o institucionales ...	62
4.4.2 SKYPE	63
4.4.3 Red Social Facebook	65
4.4.4 Red de contenido Twitter	67
4.4.5 Red Profesional LinkedIn.....	69
CAPÍTULO 5	72
5.1 Dispositivos TIC de usos específicos para profesionales y organizaciones.....	72
5.1.1 Aplicativos AFIP –DGI – DGA – DGR – Municipales – Sistema María (Aduana).....	74
5.1.2 Software Contable	75
5.1.3 Sistemas de Información Gerencial:.....	77
5.1.4 Escritorio Remoto.....	79
5.2 El Gobierno en Línea o administración on-line.....	81
6. CONCLUSIÓN	85
BIBLIOGRAFIA	87
INFOGRAFÍA	89

PALABRAS CLAVES

TIC'S – Tecnologías de la Información y Comunicación

ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

FORMACIÓN PROFESIONAL

COMPETENCIAS

MEDIOS

TECNOLOGÍAS

DISPOSITIVOS

CIENCIAS ECONOMICAS

I. INTRODUCCIÓN

I.1 Sociedad del Conocimiento

La Sociedad del Conocimiento (SC) ha provocado profundas transformaciones sociales, culturales y económicas apoyadas en los procesos de globalización y avance tecnológico. En esta sociedad el recurso básico es el conocimiento y los ciudadanos deben desarrollar capacidades especiales que les permita actualizarse y adaptarse a los cambios constantes en su vida privada y productiva.

“En la SC el desarrollo económico de un país está cada vez más ligado a la creación y gestión del conocimiento y a la capacidad de sus ciudadanos para afrontar los cambios constantes originados por el acelerado avance científico y tecnológico. Las instituciones educativas tienen un rol fundamental en la atención de las nuevas necesidades educativas de la población y en el desarrollo de una cultura del aprendizaje en la sociedad, capacitando, concientizando y motivando a los individuos a participar en procesos de aprendizaje permanente durante toda su vida. Para ello necesitan reemplazar el enfoque de enseñanza enciclopedista de transmisión y acumulación de conocimientos, característico de la sociedad posindustrial, por un enfoque orientado al desarrollo de competencias que permitan a las personas mantenerse actualizadas durante toda la vida.”¹.

La aplicación generalizada de las llamadas tecnologías de la información y comunicación (TIC) en todos los aspectos de nuestra vida privada, social, educativa y laboral, han modificado sustancialmente la manera de hacer las cosas y han cambiado los paradigmas de la vida moderna.

Sin embargo, la tecnología no es una solución en sí misma. Su valor está en que facilita la optimización de los procesos en cualquier tipo de actividad, pero para ello, es necesaria su combinación con un recurso humano altamente calificado o Capital Intelectual (Bañuelos, 26:2004). La verdadera clave, en realidad, está en la formación de las personas.

En un mundo caracterizado por la complejidad y la innovación permanente, se necesita una educación centrada en el desarrollo de las capacidades requeridas para crear,

¹ Pulido, Mónica del V. “TECNOLOGÍA DIGITAL EN LA EDUCACIÓN: LA VIRTUALIZACIÓN DE LA ENSEÑANZA”. Trabajo con mención en Premio Jerarquía Área Pedagógica Héctor Bértora, XXXIII Jornadas Universitarias de Contabilidad. Octubre de 2012. Publicación Digital en

transformar y utilizar el conocimiento y no en la simple transmisión del saber. Cuando Peter Drucker creó el concepto de sociedad del conocimiento, su visión del conocimiento como insumo básico en una nueva economía, no se refería tanto a su cantidad, sino a su productividad, es decir al conocimiento que permita a las personas aplicarlo para mejorar las condiciones reinantes y para crear más conocimiento.

Las nuevas necesidades educativas han obligado a superar la visión sumativa de conocimientos en los procesos de formación, a favor de la visión de centrar el proceso de aprendizaje en la *capacidad* del sujeto que aprende con el fin de que adquiera competencias² para poner en práctica comportamientos y estrategias eficaces.

Estas exigencias del entorno no son ajenas a los profesionales de Ciencias Económicas, quienes deben desarrollar competencias que, más allá de las específicas relacionadas con la profesión en sí, les permita ser flexibles y adaptarse a los cambios constantes en el entorno y a seguir aprendiendo durante toda su vida.

I.2 La formación por competencias del profesional

La simple idea de que un profesional competente es aquel que posee los conocimientos y habilidades que le posibilitan desempeñarse con éxito en una profesión específica ha quedado atrás, sustituida por la comprensión de la competencia profesional como fenómeno complejo, que expresa las potencialidades de la persona para orientar su actuación en el ejercicio de la profesión con iniciativa, flexibilidad y autonomía, en escenarios heterogéneos y diversos, a partir de la integración de conocimientos, habilidades, motivos y valores que se expresan en un desempeño profesional eficiente, ético y de compromiso social.³

El modelo pedagógico que involucra la formación por competencias, abraza un enfoque constructivista del aprendizaje, implica derribar las barreras entre la educación formal y la vida cotidiana en la familia, el trabajo o la comunidad y propone establecer un hilo conductor entre el conocimiento cotidiano, el académico y el científico. Así, al fusionarlos plantea la formación integral que abarca conocimientos (saber), habilidades

² El concepto de *competencia* puede definirse como un conjunto de capacidades complejas que permiten al individuo integrar conocimientos, habilidades y actitudes que le posibilitan un desempeño adecuado en una situación, tarea o puesto determinado, según estándares preestablecidos.

³ González Maura, V; González Tirados, R.M. "COMPETENCIAS GENERICAS Y FORMACION PROFESIONAL: UNA MIRADA DESDE LA DOCENCIA UNIVERSITARIA". Revista Iberoamericana de Educación N° 47. 2008. Pág 187. <http://www.rieoei.org/rie47a09.pdf>

y destrezas (saber hacer), actitudes y valores (saber ser), sin dejar de lado el saber vivir en comunidad y saber trabajar en equipo (saber estar).

El entorno complejo e inestable en el que debe desempeñarse el profesional plantea exigencias en su formación que atiendan la necesidad de garantizarle, no solo la gestión de conocimientos y habilidades para el desempeño específico de una profesión en un contexto determinado, sino también, la formación de motivaciones, valores, habilidades y recursos personales que le permitan desempeñarse con eficiencia, autonomía, ética y compromiso social en contextos diferentes, heterogéneos y cambiantes.

El proyecto Tuning⁴, reconoce el carácter complejo de las competencias profesionales y las clasifica en dos tipos fundamentales:

- a. Genéricas: también llamadas transversales, son comunes a todas las profesiones. En estas competencias se incluyen elementos de orden cognitivo y de orden motivacional y a su vez se clasifican en:
 - Competencias instrumentales: metodologías o procedimientos como la capacidad de análisis y síntesis, de organización y planificación, y de gestión de información.
 - Competencias personales: capacidad para el trabajo en equipo, la habilidad para el manejo de las relaciones interpersonales, el compromiso ético.
 - Competencias sistémicas, que se manifiestan en el aprendizaje autónomo, la adaptación a nuevas situaciones, la creatividad y el liderazgo, entre otras.
- b. Específicas: son capacidades cognitivas relativas a una profesión determinada. Son capacidades para realizar labores concretas propias de una profesión o disciplina que se aplican en determinado contexto laboral, tal sería el caso de la relación con pacientes o la elaboración de estados financieros.

En la actualidad, el desempeño profesional eficiente en una sociedad globalizada y del conocimiento exige, además de las competencias específicas propias del ejercicio de una profesión determinada, competencias genéricas o transversales, que se expresan en diferentes profesiones, tales como: la capacidad de gestionar de forma autónoma y permanente el conocimiento, de investigar, de trabajar en equipos, de comunicarse en un segundo idioma y de aprender a lo largo de la vida.

⁴ Informe Final- Proyecto Tuning- América Latina 2004-2007: Reflexiones y Perspectivas de la Educación Superior en América Latina. Universidad de Deusto, Universidad de Groningen, 2007. http://tuning.unideusto.org/tuningal/index.php?option=com_docman&Itemid=191&task=view_category&catid=22&order=dmdate_published&ascdesc=DESC

Las competencias específicas están más centradas en el «saber profesional», el «saber hacer», mientras que las competencias genéricas se sitúan en el «saber estar» y el «saber ser». Son transferibles en el sentido de que sirven en diferentes ámbitos profesionales (Corominas, 2001, p. 307).

La flexibilidad mental, la capacidad para adaptarse a nuevos desafíos, el saber cómo resolver problemas y situaciones problemáticas, la preparación para la incertidumbre son las nuevas habilidades mentales que requieren los profesionales de hoy y en las que deben entrenarse.

La importancia de las competencias genéricas en la formación actual del profesional es destacada en el Informe final Proyecto Tuning América Latina, que entre sus primeras tareas planteó la necesidad de identificar las competencias genéricas para América Latina. Como resultado de un proceso en el que trabajaron decenas de Universidades, y fueron encuestados cuatro grupos de interés: docentes, empleadores, estudiantes y graduados, se llegó a la identificación de veintisiete competencias genéricas para América Latina, las que se detallan a continuación:

1. Capacidad de abstracción, análisis y síntesis.
2. Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.
3. Capacidad para organizar y planificar el tiempo.
4. Conocimientos sobre el área de estudio y la profesión.
5. Responsabilidad social y compromiso ciudadano.
6. Capacidad de comunicación oral y escrita.
7. Capacidad de comunicación en un segundo idioma.
8. Habilidades en el uso de las tecnologías de la información y de la comunicación.
9. Capacidad de investigación.
10. Capacidad de aprender y actualizarse permanentemente.
11. Habilidades para buscar, procesar y analizar información procedente de fuentes diversas.
12. Capacidad crítica y autocrítica.
13. Capacidad para actuar en nuevas situaciones.
14. Capacidad creativa.
15. Capacidad para identificar, plantear y resolver problemas.
16. Capacidad para tomar decisiones.
17. Capacidad de trabajo en equipo.
18. Habilidades interpersonales.

19. Capacidad de motivar y conducir hacia metas comunes.
20. Compromiso con la preservación del medio ambiente.
21. Compromiso con su medio socio-cultural.
22. Valoración y respeto por la diversidad y multiculturalidad.
23. Habilidad para trabajar en contextos internacionales.
24. Habilidad para trabajar en forma autónoma.
25. Capacidad para formular y gestionar proyectos.
26. Compromiso ético.
27. Compromiso con la calidad.

De las competencias que ocuparon los seis primeros lugares, las competencias 2, 10, 15, 26 y 27 coincidieron en los cuatro grupos consultados.

I.2.1 Importancia de las competencias profesionales

La importancia que tienen las competencias está dado primordialmente porque forma profesionales para la vida y además en el trabajo, constituye el conjunto de sus conocimientos, enfoques, metodologías, actitudes y valores, donde su lugar de formación académica tiene un papel determinante pero que además tiene la obligación de fomentar e intensificar con posterioridad a lo largo de todo el ejercicio de su profesión.

La importancia del enfoque por competencias en la formación profesional del Contador Público y la necesidad de su actualización continua, está expresamente contemplada por la Federación Internacional de Contadores (IFAC por sus siglas en inglés) que en los párrafos 5 y 6 de la Norma Internacional de Educación (IES) N° 2 determina:

“5. El componente de conocimiento de los programas profesionales de formación en contaduría también puede utilizarse para desarrollar habilidades profesionales. El conocimiento actual puede quedar obsoleto más adelante en el transcurso de la carrera. Por lo tanto, una adquisición superficial de conocimientos a través de una amplia gama de temas no es interesante a largo plazo para los futuros contadores profesionales y para la profesión. Las habilidades de tipo intelectual necesarias incluyen la comprensión, la aplicación, el análisis y la evaluación. Durante toda una carrera las habilidades profesionales, los valores, ética y actitud profesionales son más importantes que el conocimiento profesional obtenido en el momento de la calificación profesional.”

“6. Tan importante como lo anterior, es el desarrollo de habilidades para identificar los problemas con el fin de saber qué conocimiento es necesario para su identificación y resolución. Infundir un compromiso permanente de aprendizaje que abarque la vida activa del profesional es, a largo plazo, más importante que cualquier conocimiento específico. El aprendizaje permanente es una habilidad que debe ser adquirida, una actitud mental que debe ser desarrollada y un valor que la sociedad respalda.”

Debemos tender a la aplicación de procesos de formación dinámicos y modernos que logren el desarrollo de competencias necesarias para el ejercicio de las profesiones en el campo de las Ciencias Económicas.

Como consecuencia del acelerado avance tecnológico de las últimas décadas, las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) están presentes en todos los ámbitos de la vida y han modificado la forma de comunicarse, de trabajar, de hacer negocios, de disfrutar y de aprender del ser humano. El interrogante que se plantea en esta investigación es de qué forma las TIC pueden contribuir en la formación por competencias del profesional en Ciencias Económicas.

Las tecnologías se constituyen en la actualidad en puentes para la comprensión, brindando nuevas alternativas a explorar, las posibilidades de apertura e intercambio que pueden llegar a producirse son muy importantes para el profesional, representando además un factor motivacional y generador de trabajos alternativos, personalizados y a la vez colaborativos.

El objetivo principal de la presente investigación se relaciona con describir, analizar y proponer distintas herramientas didáctico-pedagógicas virtuales que podrían utilizarse en las carreras de grado, de postgrado y en todas las acciones tendientes al desarrollo profesional continuo, tanto en modalidad presencial, semipresencial como a distancia, es importante visualizar la capacitación continua bajo distintos parámetros y conformar un esquema de análisis que nos permita evidenciar la magnitud de las exigencias actuales que se presentan al profesional.

CAPITULO 1

1.1 Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC)

Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) son la unión de las computadoras y las comunicaciones, estas desataron una explosión sin precedentes de formas de comunicarse al comienzo de los años 90. A partir de ahí, Internet pasó de ser un instrumento especializado de la comunidad científica para ser una red de fácil uso que modificó las pautas de interacción social.

Por tecnologías de la información o tecnologías de la información y de la comunicación (TIC) se entiende un término dilatado empleado para designar lo relativo a la informática conectada a Internet. Pero también y en forma especial, aluden al aspecto social de éstas, ya que las TIC designan a la vez a un conjunto de innovaciones tecnológicas y también son las herramientas que permiten una redefinición radical del funcionamiento de la sociedad. Un buen ejemplo de la influencia de las TIC sobre la sociedad es el gobierno electrónico.

Las TIC han llegado a ser uno de los pilares básicos de la sociedad y hoy es necesario proporcionar al ciudadano una educación que tenga en cuenta esta realidad.

No es fácil practicar una enseñanza de las TIC que resuelva todos los problemas que se presentan, pero hay que tratar de desarrollar sistemas de enseñanza que relacionen los distintos aspectos de la Informática y de la transmisión de información, siendo al mismo tiempo lo más constructivos que sea posible, desde el punto de vista metodológico.

La primera generación de computadoras estaba destinada a guardar los registros y monitorear el desempeño operativo de la empresa, pero la información no era oportuna ya que el análisis obtenido en un día determinado en realidad describía lo que había pasado una semana antes. Los avances actuales hacen posible capturar y utilizar la información en el momento que se genera, es decir, tener procesos en línea. Este hecho no sólo ha cambiado la forma de hacer el trabajo y el lugar de trabajo, sino que también ha tenido un gran impacto en la forma en la que las empresas compiten y toman mejores decisiones. Las TIC están cambiando constantemente el registro de las operaciones contables que en las empresas se están llevando a cabo. Las personas que trabajan con el gobierno o en empresas privadas, que dirigen personas que trabajan como profesionales en cualquier campo, utilizan las TIC cotidianamente mediante el uso de Internet, las tarjetas de crédito, el pago electrónico, entre otras funciones; es por eso que la función de las TIC en todos los procesos de la empresa se han expandido.

Dicha información, producto del desarrollo económico de las sociedades, cada vez se exige mayor exactitud, diversidad, accesibilidad y también un mayor volumen de la misma, ciencia de las técnicas de información y comunicación.

Las TIC nos permiten procesar, transmitir y difundir información instantánea. Estas optimizan el manejo de la información y a su vez generan mayor conocimiento e inteligencia. Abarcan todos los ámbitos de la experiencia humana.

Utilizando eficientemente la tecnología de la información se pueden obtener ventajas competitivas, pero es preciso encontrar procedimientos acertados para mantener tales ventajas como una constante, así como disponer de cursos y recursos alternativos de acción para adaptarlas a las necesidades del momento, pues las ventajas no siempre son permanentes.

El sistema de información tiene que modificarse y actualizarse con regularidad si se desea percibir ventajas competitivas continuas. El uso creativo de la tecnología de la información puede proporcionar a los administradores una nueva herramienta para diferenciar sus recursos humanos, productos y/o servicios respecto de sus competidores. Este tipo de ventaja competitiva puede traer consigo otro grupo de estrategias, como es el caso de un sistema flexible y las normas justo a tiempo, que permiten producir una variedad más amplia de productos a un precio más bajo y en menor tiempo que la competencia.

Las tecnologías de la información representan una herramienta cada vez más importante en los negocios; sin embargo el implementar un sistema de información de una empresa no garantiza que ésta obtenga resultados de manera inmediata o a largo plazo.

En la implementación de un sistema de información intervienen muchos factores, siendo uno de los principales el factor humano. Es previsible que ante una situación de cambio el personal se muestre independiente a adoptar los nuevos procedimientos o que los desarrolle plenamente y de acuerdo a los lineamientos que se establecieron. De todo lo anterior es necesario hacer una planeación estratégica tomando en cuenta las necesidades presentes y futuras de la empresa. Así como una investigación preliminar y estudio de factibilidad del proyecto que deseamos.

1.2 Las TIC como herramientas pedagógicas innovadoras

Si nos referimos simplemente a herramientas, son instrumentos materiales o simbólicos con los que se hace una labor o se desarrolla una actividad, pero cuando a la acepción sumamos la palabra pedagógica, ésta obtiene literalmente otro significado, porque en

este caso alude a los instrumentos necesarios o convenientes para la tarea formadora que realiza un docente. Podemos decir desde la experiencia en el dictado de cualquier contenido formativo, que contar con instrumentos adecuados es solo condición necesaria para obtener buenos resultados, pero en definitiva no es condición suficiente. En la actualidad la tecnología juega un rol primordial en el proceso de enseñanza-aprendizaje y no simplemente reemplaza las prácticas mencionadas, sino que hace una significativa y articulada contribución al cambio, constituyéndose en una estrategia de motivación muy importante.

Una actividad pedagógica no se considera innovadora por el simple hecho de ser una actividad nueva o por aplicar nuevas tecnologías; debe constituirse en una práctica que, cumpliendo ciertos criterios, apoye el aprendizaje efectivo.

Para que una práctica sea considerada como tal debe cumplir tres aspectos:

- a- Modalidad de planificación
- b- Proceso de enseñanza aprendizaje
- c- Evaluación

1.3 Cambio estratégico necesario para el desarrollo de competencias profesionales

La dinámica del cambio social y tecnológico que se viene sucediendo en los últimos tiempos nos obliga a replantearnos los procesos de formación que hasta ahora se aplican, para lograr el desarrollo de las competencias que se requieren en el ejercicio de las profesiones, especialmente en las Ciencias Económicas.

Particularmente esto corresponde a una decisión estratégica trascendental donde se debe encontrar el equilibrio justo entre el desarrollo tecnológico y la formación profesional, como visión importante del nuevo escenario que se presenta.

En la actualidad existen muchos factores que inciden en la formación profesional y lo que representa la capacitación para el trabajo. La formación por competencias, entendida como un proceso integral que busca vincular el sector educativo con otros sectores para elevar el potencial de los profesionales en el complejo mundo laboral, se convierte en una manera diferente de formar, ya que todas las acciones están dirigidas a adquirir habilidades necesarias para lograr objetivos, siendo esto un factor primordial en las organizaciones donde se desempeñen.

Este modelo de formación requiere de transformaciones profundas, no solo en su implementación sino en el pensamiento y metodologías a utilizar para su incorporación

en los perfiles profesionales. Ante esto las competencias sufren modificaciones, no desde el punto de vista conceptual sino desde las metodologías de aplicación, ya que deben cumplir nuevos roles.

A modo de visualizar un nuevo esquema de su uso didáctico, a continuación se presenta el siguiente cuadro de análisis.

Cuadro N° 1.

VARIABLES DE ANALISIS

COMPETENCIAS CON RESPECTO A LAS TIC	
Impacto de las TIC en las competencias profesionales	Su impacto requiere un cambio de aplicación metodológica dentro de las competencias ya que modifica tanto los conocimientos como los procedimientos, además de tener una importante incidencia en las actitudes y aptitudes del profesional. Lo que supone un cambio de paradigma en lo que significa el uso didáctico de las mismas.
Competencias tecnológicas a incorporar	Si bien la tecnología se encuentra cada vez más al alcance del profesional, éstas suponen un manejo determinado o sea un saber-hacer necesario para el manejo de la herramienta y sobre todo maximizar el uso de las mismas en provecho de las necesidades existentes. Significa el uso confiado de ellas para el trabajo y la capacitación, desarrollando nuevas habilidades o potenciando las ya adquiridas.
Competencias de comunicación a integrar	La comunicación representa el elemento fundamental dentro del manejo de las TIC ya que favorecerá no solo el aprendizaje, sino que mostrará el uso cotidiano, ético, legal y responsable de su manejo. Se deberá adquirir a través de esta competencia aptitudes y capacidades de feed-back, trabajar en procesos grupales presenciales y a distancia, relacionarse interpersonalmente etc.
Competencias teóricas necesarias	La competencia teórica se relaciona por un lado a: analizar, comprender, interpretar desde el punto de

	vista del saber propiamente dicho. Desde el aspecto profesional sería lo ideal incorporar conocimientos del contexto general, trabajo de aula-taller, distintas teorías de aprendizaje conjunto e individual anexando a esto, temas específicos de nuestra disciplina.
Competencias metodológicas a aplicar	Manejo de herramientas multimedia informatizada, metodologías de tutorías para enseñanza a distancia y monitoreos en situación de autoformación en multimedia. Adquirir capacidades y aptitudes para el manejo de material a distancia y técnicas de desarrollo profesional a través de herramientas tecnológicas.

Fuente: Cuadro propio⁵

El presente cuadro intenta ordenar de alguna manera las competencias más importantes para el uso profesional de las TIC dentro de un contexto cambiante y dinámico que sufre constantemente la tecnología y con ella las necesidades del cambiante mercado laboral que requiere de profesionales calificados y predispuestos a adaptarse, en consecuencia creativos, preparados y capaces de responder a los nuevos requerimientos.

Por su parte la IFAC en su IES N° 2 cuando trata los Contenidos de los programas de formación profesional contable, prescribe los conocimientos que deben tener todos los candidatos:

- a) contabilidad, finanzas y conocimientos relacionados;
- b) organizacionales y de negocios;
- c) de tecnologías de la información (TI).

En su párrafo 20 señala: *“La tecnología de la información ha transformado el papel del contador profesional. El contador profesional no solo utiliza los sistemas de información y sus habilidades en los controles de dicha tecnología, sino también desempeña un papel importante como parte de un equipo en la evaluación, el diseño y la gestión de tales sistemas”*.

Asimismo, identifica los temas que se deben cubrir en cada área indicando que:

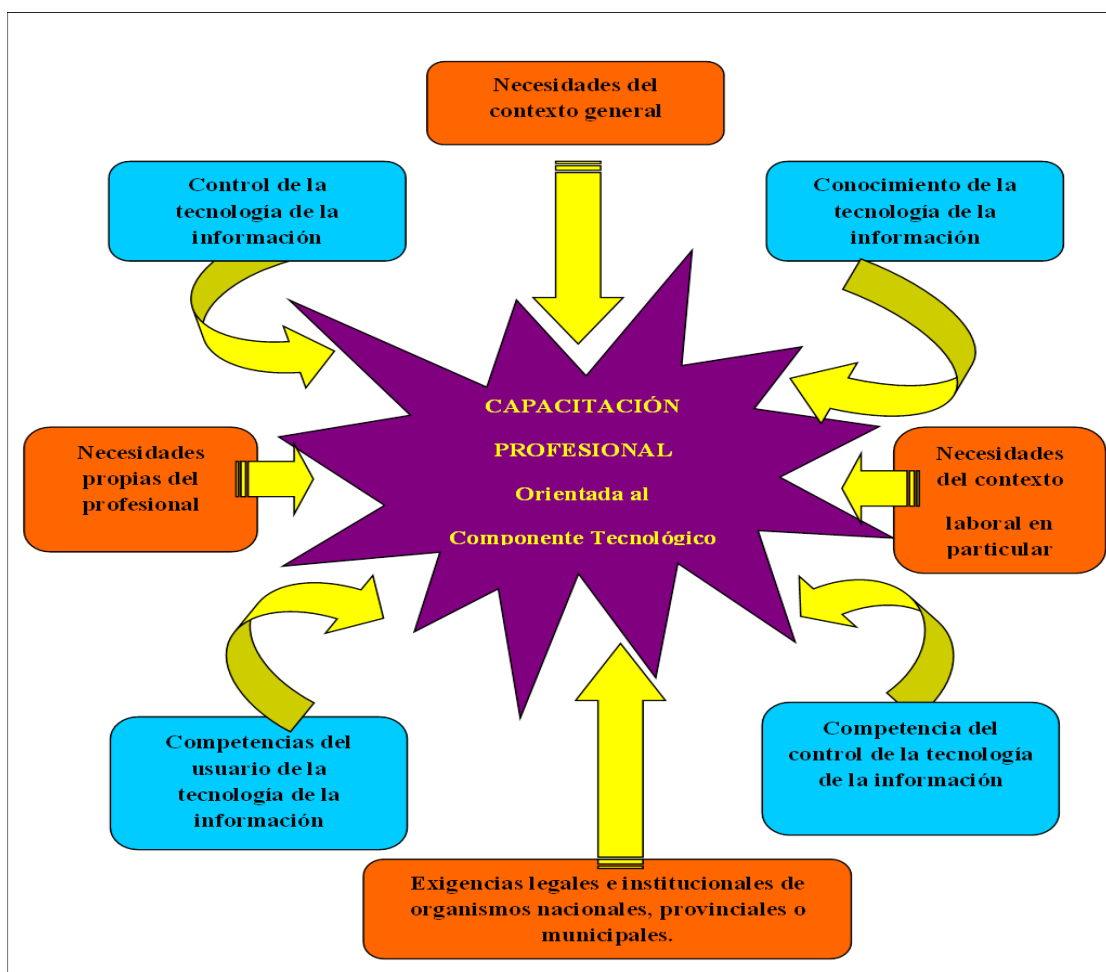
⁵ Salvatierra Norma, cuadro propio del investigador construido con el criterio de dejar mejor expuesto el tema desarrollado.

“El componente de la tecnología de la información debe incluir los siguientes temas y competencias:

- a) Conocimiento general de la tecnología de la información;
- b) Conocimiento del control de la tecnología de la información;
- c) Competencias del control de la tecnología de la información;
- d) Competencias del usuario de la tecnología de la información; y
- e) Una o una mezcla de las competencias correspondientes a las funciones gerenciales, de evaluación y de diseño de los sistemas de información.”

Esquema 1.

Capacitación profesional desde el componente tecnológico y otros



Esquema propio⁶

El esquema muestra las competencias y necesidades que requiere la capacitación desde una mirada global del tema, dando una aproximación a la gran cantidad de factores que deben tenerse en cuenta al momento de implementar acciones y recomendaciones

⁶ Salvatierra Norma. Investigador Área Educación de FCPCE CECyT.

para la aplicación de herramientas didáctico-pedagógicas virtuales en la formación profesional.

El desafío se encuentra centrado en la construcción de ese aprendizaje, propuesto desde un punto de vista distinto, donde las aplicaciones en el diseño de ambientes, materiales y propuestas de formación en entorno virtual posean una marcada diferencia con respecto al aprendizaje a nivel presencial.

1.4 Aprendizaje en ambientes virtuales: Características diferenciales de la educación virtual

El aprendizaje electrónico es un territorio nuevo y extraordinario y, aunque se parece a los modelos de educación cara a cara y a distancia, los rasgos de los sistemas en *red* se conjugan para ofrecer oportunidades sin precedentes y al mismo tiempo restricciones a la enseñanza y el aprendizaje.

Toda educación —a distancia o en *red*— requiere entender la naturaleza de los medios que utiliza con el fin de adecuar su diseño pedagógico a estos tipos de entornos tecnológicos.

Hay que destacar la convergencia de tres aspectos que hacen de Internet un entorno de aprendizaje único:

- 1- La estructura,
- 2- Los medios y
- 3- La comunicación:

La formación continua a través de e-learning realiza dos funciones:

- 1- Facilitar la comunicación, y
- 2- Transmitir información

Están a nuestro alcance nuevas herramientas pedagógicas:

- 1- Tutorías on line
- 2- Clases y conferencias a distancia
- 3- Bibliotecas virtuales

CAPITULO 2

2.1 El e-learning o enseñanza virtual

La Sociedad del Conocimiento y la globalización, intensificadas por el rápido avance científico y tecnológico, determinan la necesidad de formar un profesional capaz de gestionar el conocimiento necesario para el desempeño eficiente de su profesión durante toda la vida, a través de la utilización de las TIC. De ahí la importancia de que el estudiante «aprenda a aprender» para participar en un proceso de desarrollo profesional permanente y adquiera capacidades adecuadas para utilizar las TIC.

Actualmente las personas pueden realizar una serie múltiple de tareas utilizando las TIC sin moverse del lugar físico en donde se encuentran. Esto facilita el desarrollo de varias actividades e incrementa la eficiencia en el desempeño de cualquier persona que use las TIC para satisfacer sus necesidades de comunicación e información. La realidad virtual en la que vivimos nos permite realizar muchas actividades a través de las TIC e Internet y extraer toda la información disponible para nuestras necesidades personales, laborales, educativas, sociales, comerciales, etc. Estamos totalmente inmersos en la virtualidad en este mundo globalizado por las TIC.

Ante esta nueva forma de vivir y hacer, proponemos al e-learning (denominada también enseñanza virtual, enseñanza en entornos virtuales de aprendizaje, educación a distancia o educación no presencial), como una herramienta eficaz que puede ser utilizada en la formación del profesional en Ciencias Económicas para favorecer el desarrollo de las competencias necesarias para los tiempos que corren.

El e-learning es un proceso educativo que se realiza en un entorno virtual mediado por las TIC a través de Internet, en el que el contacto físico entre docentes y estudiantes es mínimo o nulo. En esta modalidad los recursos didácticos y las interacciones comunicativas en el aula virtual cobran especial importancia para el éxito del proceso.

Para Área Moreira *“El e-learning, educación on line o teleformación puede definirse como una educación o formación ofrecida a individuos que están geográficamente dispersos o separados por una distancia física del docente empleando los recursos informáticos y de telecomunicaciones”*⁷.

⁷ Área Moreira, Manuel. *“Introducción a la Tecnología Educativa”*. Manual Electrónico. Universidad de La Laguna. España.2009. Pág. 63

2.2 Componentes de la enseñanza en entornos virtuales de aprendizaje

Los elementos o componentes del e-learning son:

- el software o plataforma educativa creada específicamente para la enseñanza on-line (como Moodle, Claroline etc) y recursos tecnológicos complementarios (como software para videoconferencias, y software para aplicaciones relacionadas a la formación en áreas específicas de conocimiento o de la actividad profesional).
- el diseño curricular, materiales y contenidos en formato digital,
- un equipo de docentes que ejercen las funciones de facilitadores o tutores mediados por las TIC.
- un grupo de estudiantes que interactúan activamente con el docente y entre sí, y tienen autonomía y capacidad para administrar su propio proceso de aprendizaje.

2.3 El b-learning

A efectos de la investigación abordada, consideraremos dentro del concepto de enseñanza virtual a la educación semipresencial o b-learning, por “blended learning”, que puede traducirse como “enseñanza mixta o combinada”. En esta modalidad converge lo presencial y lo virtual y se combinan elementos de ambas modalidades para aprovechar sus ventajas, sea espacios (clases tradicionales y virtuales), tiempos (presenciales y no presenciales) y recursos (analógicos y digitales) con el fin de optimizar el proceso de aprendizaje.

De esta forma cuando se mencione enseñanza virtual o e-learning en este trabajo, se estará incluyendo a la modalidad semipresencial, excepto que se las distinga expresamente.

La educación semipresencial se ubica en un amplio rango entre dos extremos, la enseñanza presencial y la enseñanza virtual. Se entiende como semipresencial la enseñanza que requiere la presencia simultánea en aula de docentes y estudiantes entre el 25% y el 75% de la carga horaria del programa educativo. Por debajo de ese rango estaríamos ante una educación a distancia o no presencial y por encima del mismo ante una educación presencial. Todas estas formas intermedias están revelando

potencialidades a las que hay que estar atentos, porque parecen combinar mucho de lo bueno de ambas modalidades y evitar muchos de los problemas de ambas también.⁸

Es necesario mencionar que el apoyo de las TIC e internet representan también un recurso educativo muy utilizado actualmente como apoyo a la educación presencial, de manera que según cual sea el contenido objeto de la formación, la tecnología disponible y los destinatarios de la acción formativa, se podrá optar por una educación virtual, una educación semipresencial con más o menos elementos virtuales o una educación presencial con apoyo de las TIC.

2.4 Características y variables de la enseñanza virtual.

Respecto a las características de las TIC, Castells afirma: *“La importancia que las nuevas tecnologías están adquiriendo en la sociedad contemporánea, nos llevan a precisar, por una parte su significado, y por otra las características básicas que la componen. Entre las características se indican: la inmaterialidad, la instantaneidad, la innovación, la calidad técnica de imágenes y sonidos, su influencia más sobre los procesos que sobre los productos, la interconexión, y la diversidad”*. Estas características generales son aplicables al e-learning, que además posee características propias.

El e-learning se caracteriza por la gran interacción entre docentes y estudiantes, y de éstos entre sí, lo que promueve el trabajo grupal y las formas colaborativas de aprendizaje. Otro aspecto que caracteriza a esta modalidad es la flexibilidad que permite que el estudiante adapte el proceso formativo a su ritmo, al lugar que prefiera, a sus horarios disponibles y a su estilo de aprendizaje, permitiéndole ahorrar tiempo y dinero al evitar traslados al centro educativo.

La modalidad e-learning provocó grandes expectativas que luego se frustraron, en gran medida debido al enfoque tecnocentrista implementado, poniendo el acento en las cuestiones instrumentales y técnicas de la tecnología, considerando a las TIC como un fin en sí mismas y no como mediadoras de un proceso de aprendizaje significativo. Otros fracasos se debieron a deficiencias en las capacidades del docente para la aplicación de la modalidad y para la utilización pedagógica de las TIC.

⁸ Kaplún, Gabriel; “Aprender y enseñar en tiempos de Internet: formación profesional a distancia y nuevas tecnologías. Montevideo, OIT/Cinterfor, 2005. Pág.19.
http://www.oitcinterfor.org/sites/default/files/file_publicacion/kaplun.pdf

Por último, es necesario considerar que esta modalidad se caracteriza por una alta proporción de deserción en las primeras etapas del proceso formativo, debido a la necesidad de que el estudiante tenga desarrolladas aptitudes para el aprendizaje autónomo y por la desmotivación que produce en algunas personas la sensación de soledad.

2.4.1 Características del e-learning desde el punto de vista pedagógico.

Las características pedagógicas de la enseñanza virtual son:

- Seguimiento del progreso del estudiante, proveniente del resultado de ejercicios y test de autoevaluación realizados a través de la red o enviando mensajes individualizados a cada alumno.
- Comunicación interpersonal, que posibilita el intercambio de información y diálogo entre profesor y alumno, mejorando las funciones tutoriales y las docentes.
- Realización de trabajos colaborativos compartiendo información y documentos conjuntos, transfiriendo archivos, y otros.
- Acceso a la información y contenidos de autoaprendizaje tales como simuladores, creación de ejercicio de evaluación y autoevaluación, textos, hipertexto, secuencias de video y audio, libros electrónicos, publicaciones electrónicas, y otros.
- Recuperación y apoyo a la docencia tradicional, posibilitando el acceso a conceptos fundamentales de cada asignatura, ejercicios y bibliografía a través de la red.

Desde la perspectiva de la formación interna en las empresas, la ventaja más significativa del e-learning es su capacidad de entrenar a gran cantidad de empleados y un reducido coste.

Se estima que el coste supone alrededor del 30% de la formación tradicional debido a que se eliminan los gastos de viajes y se reducen costes de los formadores, posibilitando un aprendizaje desde cualquier lugar y momento.

2.5 Calidad de la educación en entornos virtuales de aprendizaje

Para el éxito del proceso formativo por medio de la modalidad virtual es necesario garantizar su calidad, atendiendo en forma prioritaria las variables críticas didácticas,

pedagógicas, organizativas y sociales involucradas en un entorno de enseñanza mediado por TIC.

Según Cabero⁹ deberíamos tener en cuenta nueve variables críticas para asegurar la calidad de la enseñanza por modalidad e-learning:

- a. *Contenidos*: Hay que observar tres aspectos: 1) Calidad: en cuanto a la pertinencia, relevancia y autoría. 2) Cantidad: volumen adecuado a las características de los alumnos y a los objetivos y duración del curso. 3) Estructuración: diseño adecuado respetando algunos principios para este tipo de medios, como presentación de ideas generales y de objetivos, incorporación de mapas conceptuales, presentación de diferentes perspectivas, diseño de materiales no completos, dificultad progresiva, utilización de estructura hipertextual, etc.
- b. *Estrategias didácticas*: El docente debe manejar diversas alternativas a fin de generar acciones educativas exitosas tanto individuales como orientadas al trabajo colaborativo (estudio de casos, círculos de aprendizaje, estudios basados en problemas etc).
- c. *Rol del Profesor*: El docente deja el papel tradicional de transmisor de información y pasa a desempeñar funciones más significativas como el de tutor virtual, diseñador de situaciones mediadas de aprendizaje, diseñador de recursos educativos. La función de tutor virtual es la de mayor importancia para garantizar la calidad de la acción educativa ya que involucra funciones no solo académicas sino también, técnica organizativa, orientadora y social.
- d. *Rol del estudiante*: Debe dejar el rol de receptor pasivo y asumir una actitud activa e independiente. La habilidad y preferencia por un aprendizaje activo y por la autorregulación del proceso de aprendizaje condicionan los resultados alcanzados por el alumno. Necesita tener destrezas básicas para la selección, organización, elaboración y comunicación de información, cuyo desarrollo se profundiza con la participación en esta modalidad educativa.
- e. *E-actividad*: las actividades en el entorno virtual promueven la actitud activa del alumno y facilitan el proceso de reestructuración del conocimiento, evitando la simple memorización de la información.

⁹ Cabero Almenara, Julio. "Bases pedagógicas del e-learning". Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento. Vol.3. N° 1- Abril de 2006. ISSN 1698-580X.

- f. *Herramientas de Comunicación:* Es importante incorporar una variedad de herramientas de comunicación que faciliten la interacción entre docente y alumnos y de éstos entre sí, en forma escrita, auditiva y/o audiovisual, tanto sincrónicas como asincrónicas.
- g. *Aspectos organizativos:* La estructura organizativa puede ser aún más compleja que la de la enseñanza presencial debido a la variedad de elementos que intervienen. Aspectos como ratio profesor-alumno, definición de roles de las personas que participarán en el proceso (técnicos, tutores docentes, diseñadores, sistemas de apoyo a docentes etc.) son relevantes para la calidad de la educación impartida por esta modalidad.
- h. *Evaluaciones:* Más allá de que se prevean instancias específicas de evaluación mediante las herramientas que ofrezca la plataforma, la evaluación en esta modalidad debe ser permanente, comprendiendo los productos logrados por el alumno así como su intervención y participación en todas las actividades planificadas. La tecnología es un gran apoyo para instrumentar este tipo de seguimiento evaluativo.
- i. *Comunidad virtual:* una importante estrategia a impulsar con esta modalidad es el trabajo colaborativo y cooperativo, a través del desarrollo de un sentimiento de comunidad entre los participantes, base para la generación de una comunidad virtual que supere la sensación de aislamiento y soledad, uno de los principales motivos de deserción en el e-learning.¹⁰

A los nueve elementos o variables considerados por Cabero, agregaríamos un décimo, que es la tecnología y la plataforma educativa utilizada. Cabero no incluye esta variable porque considera que la tecnología es el inicio u origen de esta modalidad y para alejarse radicalmente del enfoque tecnocentrista. Sin embargo, en nuestra opinión, es necesario adoptar un criterio equilibrado para evaluar los riesgos y también las funcionalidades y características de la plataforma educativa y del resto de las herramientas tecnológicas utilizadas en la enseñanza virtual, en pos de asegurar el adecuado desarrollo y utilización de las variables pedagógicas, organizativas e interpersonales descritas. Será clave, por ejemplo, conocer qué tecnologías están más “maduras” y cuentan con mayores comunidades de usuarios, cuáles resultan más fácilmente utilizables por nuestros destinatarios, cuáles son los costos totales

¹⁰ Pulido, Mónica del V. Op. cit pag.15

implicados, etc. Todo esto sin perder de vista que el enfoque debe ser pedagógico y no tecnológico.

Es así, que al planificar una capacitación por modalidad virtual o a distancia, se debe tener en cuenta que estamos fundamentalmente ante acciones educativas basadas en las TIC. Por ello, deben primar los criterios educativos tanto en el diseño de las actividades y contenidos educativos como en las evaluaciones. El equipo de trabajo deberá ser tener sólidos saberes educativos y pedagógicos, y deberá contar con la necesaria participación de un equipo de apoyo técnico que vele por el adecuado funcionamiento de la tecnología involucrada.

2.6. Los vínculos en las comunidades virtuales de aprendizaje. Aprendizaje Colaborativo y Cooperativo.

Una *comunidad virtual de aprendizaje* consiste en un espacio de encuentro —en la virtualidad— en donde concurren sus diferentes miembros para hacer uso de los distintos tipos de estructuras —carpetas, módulos, etcétera— creadas para albergar y dar forma a la acción comunicativa de carácter interactivo, en forma ordenada y en función de los objetivos comunes de aprendizaje y metas a lograr.

Aprendizaje Cooperativo y Colaborativo:

_Supone modificar actitudes a partir de cambios sustanciales como:

- Pasar de la competencia a la cooperación
- Que el otro resulte necesario para el logro de los objetivos
- Que se experimente una interdependencia positiva en todos los niveles (pensar, sentir y hacer).
- Valorar la heterogeneidad y las diferencias como puntos de partida del crecimiento, la comunicación y el aprendizaje
- El responsable del proceso es el profesor
- Los objetivos son particulares, definidos y medidos
- El estudiante es convencido por la organización
- División de tareas para su solución

El aprendizaje colaborativo es una estrategia, donde invita al alumno a interactuar, intercambiando conocimientos y capacidades, con un compromiso mutuo con los involucrados, en pos de una meta en común.

Nace y responde a un nuevo contexto socio cultural, en donde se define “como” y en “donde” aprendemos. Está centrado en: el diálogo, la negociación, en la palabra, en el aprender por explicación. Aprender en red, es un entorno “conversacional”.

La cultura colaborativa, es fuente de posicionamiento. Interpreta de manera directa las relaciones entre el Poder y el Saber en el aula tanto presencial o virtual.

Las características del aprendizaje colaborativo son:

- El docente pasa a ser un colaborador, deja de ser la única fuente del saber.
- Los alumnos son capaces de buscar nuevas fuentes de información de forma creativa, pues se involucran en la búsqueda de información.
- Aprendizaje más personalizado y autónomo.
- Pone en juego la creatividad, la intuición, la iniciativa y la participación del alumno.
- El alumno toma decisiones que están condicionadas a sus propias estrategias.
- El liderazgo es una responsabilidad compartida, el equipo tiene un propósito bien definido.
- Se dan discusiones abiertas, para lograr una solución activa a los problemas.
- Indica intercambio e interacción entre pares, iguales, y capacidad de intercambio de roles, en cualquier momento.
- Logra aprendizajes superiores al aprendizajes aislado
- El “TODO ES MAS QUE LA SUMA DE LAS PARTES”: El producto final, es un resultado más enriquecedor que el que tendría la suma del trabajo individual de cada miembro.
- Se centra en el desarrollo de producciones colectivas. El producto del trabajo es tanto del equipo como del individuo. La efectividad se mide valorando los productos del equipo, y la responsabilidad individual como del equipo.
- La heterogeneidad en los grupos de trabajo, saberes diferentes, fortalece el sentimiento de solidaridad y respeto mutuo.

Se debe revisar las intervenciones pedagógicas, dado el impacto de la sociedad de la información, ante la necesidad de formar a los alumnos/profesionales en capacidades tales como:

- ✓ la resolución de problemas
- ✓ habilidades comunicativas que permitan desarrollarse en una sociedad informatizada.

✓ la habilidad de organizar y sistematizar información cada vez más globalizada.

El aprendizaje colaborativo, mediado o asistido por computadoras o la red, se transforman en mediadoras, porque aportan la dinámica educativa, de los grupos en red, la interacción que se genera entre sus miembros y los vínculos que se establecen a partir de tal interacción.

2.7. Destinatarios y usos del e-learning

Tradicionalmente la educación a distancia (por televisión, correo etc.) tiene como destinatarios a quienes tienen dificultad para acceder a la educación por una combinación de dos factores: la *distancia* en que viven de los centros educativos y la limitada *disponibilidad de tiempo* de personas que trabajan y no pueden asistir a clases en horarios fijos o prolongados. A estos destinatarios se agregan aquellos que *no quieren* asistir a instituciones educativas, quizás por vergüenza a sentirse descubiertos en sus carencias y las personas que padecen alguna imposibilidad física transitoria o permanente. Estos serían también los destinatarios de la educación virtual, no presencial o e-learning.

Hay acciones educativas que funcionan mejor a distancia que en forma presencial, como la transmisión de conocimientos e información evitando así largas y tediosas clases presenciales y permitiendo que el estudiante tome la información a su ritmo y según sus propias necesidades. También cierto tipo de debates en los que se requiere consulta previa de bibliografía y procesos de reflexión profunda sobre las opiniones propias y ajenas, son más productivas y eficaces en la modalidad virtual.

Respecto a las áreas en que se utiliza la modalidad virtual o no presencial en la formación profesional (FP), Kaplún dice: *“De momento parecería que la EaD en general y el e-learning en particular, se han concentrado en algunas áreas específicas de la FP. Estas áreas pueden dar una idea sobre el tipo de demandas que las instituciones de FP han detectado. O, al menos, el tipo de oferta que entendieron más conveniente realizar:*

- *Formación complementaria en temas y competencias transversales, de utilidad e interés para quienes trabajan en diversas áreas profesionales: comunicación, gestión, idiomas, medio ambiente, etc.*
- *Formación básica compensatoria: lectoescritura para adultos que trabajan y no pueden o quieren concurrir a un centro educativo.*

- *Actualización en temas muy específicos para gente que ya tiene una formación previa importante y está trabajando.*
- *Posgrados, que suelen dirigirse a estudiantes que trabajan y suelen tener una demanda potencial dispersa.*
- *Formación interna, de los propios funcionarios y especialmente de los docentes de las instituciones. Que es casi un caso particular del siguiente:*
- *Educación “corporativa”: servicios de formación a medida para los trabajadores de una empresa”¹¹*

Actualmente ya existen Instituciones Educativas cuya oferta académica es totalmente a distancia para las titulaciones de grado y posgrado. La tendencia de ofrecer cursos o carreras por modalidad e-learning se está difundiendo rápidamente en los últimos años entre las universidades y otras instituciones de formación, ya que es una modalidad que permite ampliar el alcance de la oferta educativa de las instituciones al sortear barreras geográficas, físicas o por limitación de horarios.

La educación virtual o a distancia también permite abaratar costos cuando hay una gran dispersión de los alumnos o cuando la escala es muy grande, debido a lo cual su utilización es frecuente en esos casos ya que el mismo curso puede ofrecerse a un gran número de personas.

Sin embargo es necesario considerar una limitación fundamental que tiene el uso de la tecnología, para evitar la marginación de ciertos profesionales por a la llamada “brecha digital”. Ésta se refiere a la marginación que sufren las personas o sociedades que por carencias económicas o falta de habilidades no pueden acceder al uso de las TIC. Para que un programa de formación por e-learning actúe como mecanismo de inclusión digital, debe complementarse con estrategias que faciliten a los alumnos el acceso a las computadoras y a internet.

Para enfrentar este problema, las instituciones han desarrollado diversas estrategias, como disponer aulas con computadoras conectadas a internet para uso de los alumnos, acuerdos con centros de acceso comunitarios o incluso el pago de horas de cibercafé. Otra estrategia común es ofrecer a los alumnos software que les permite realizar actividades y acceder a los materiales y otros recursos educativos off-line, requiriendo conexión a internet solo por algunos minutos por día, con el fin de lograr la

¹¹ Kaplún, Gabriel. Op cit pág. 27

actualización simultánea y bidireccional de las bases de datos de la institución educativa y la del software instalado en el equipo del estudiante.

2.8. Ventajas del e-learning

Si bien la misma tecnología educativa puede ser utilizada con diferentes enfoques pedagógicos, las características específicas de la educación en ambientes virtuales mediados por TIC, puede facilitar la aplicación del enfoque constructivista del aprendizaje y favorecer el desarrollo de competencias en el educando.

En ese sentido la educación a distancia tiene ventajas que detallamos a continuación:

- Posibilita poner a disposición del estudiante gran cantidad de información, promoviendo la deslocalización del conocimiento, de manera que el docente deja de ser fuente única o principal de conocimientos.
- Promueve la construcción individual y social de conocimientos.
- Facilita el desarrollo de autonomía del estudiante en el proceso de aprendizaje.
- Facilita la interactividad y comunicación multidireccional del alumno con los contenidos, con el docente y con sus compañeros, a través de diversas herramientas multimedia y de comunicación sincrónica y asincrónica.
- Promueve el aprendizaje colaborativo y en red de los estudiantes.
- Favorece la formación multimedia, hipertextual e hipermedia y el desarrollo de las habilidades relacionadas con la competencia digital.
- Si es complementado con estrategias específicas, el e-learning puede ser una herramienta eficaz para combatir la marginación de los profesionales víctimas de la llamada brecha digital.

Otros aspectos ventajosos del e-learning son:

- Es flexible, adaptándose a las necesidades, inquietudes y disponibilidades de lugar y horario de los estudiantes.
- Permite a las instituciones educativas ampliar su oferta derribando barreras de tiempo y espacio.
- Facilita a los docentes la actualización de la información y de los contenidos y facilita el uso del material educativo en diferentes cursos.
- Las plataformas apoyan a los docentes en el seguimiento y calificación de las actividades de los estudiantes al quedar registro de las mismas en los servidores.

2.9 Dificultades y limitaciones de la educación a distancia

A pesar de las numerosas ventajas descritas, se ha observado una gran proporción de fracasos en la implementación de actividades de formación por modalidad virtual, así como un alto porcentaje de abandono por parte de los estudiantes. Por ello es necesario analizar las desventajas que tiene la modalidad e-learning:

- Requiere al menos una mínima competencia digital de alumnos y docentes.
- Es necesario que el alumno tenga competencias básicas para el aprendizaje autónomo.
- Obliga a estudiar en soledad, sin contacto físico.
- Tiene requerimientos técnicos mínimos en cuanto a una conexión a internet de banda ancha y el equipamiento informático adecuado.
- Requiere más dedicación del docente que la educación presencial y formación específica tanto para la utilización pedagógica de los recursos tecnológicos como para la preparación de los materiales educativos digitales.
- Se encuentra con la resistencia al cambio del sistema tradicional, tanto de las instituciones como de los académicos.

Como ya mencionamos, gran parte de los fracasos fueron causados por el enfoque tecnocentrista que puso a la tecnología por encima de la pedagogía. Otro error consistió en trasladar los principios y enfoques tradicionales utilizados en la enseñanza presencial al entorno virtual. También se han observado fracasos causados por un excesivo acento en la elaboración de contenidos y recursos educativos sofisticados como garantía de la calidad de la enseñanza.

En comparación con el e-learning, la modalidad semipresencial o b-learning posibilita sortear algunas de las desventajas de aquél, ya que en las clases presenciales permite:

- Que el docente oriente al alumno en el uso de las herramientas tecnológicas y lo ayude a adaptarse gradualmente a adquirir independencia en el desempeño on line.
- La formación de grupos a través del contacto personal, facilitando así la creación de un sentido de comunidad.
- Disminuir la sensación de soledad y aislamiento.
- Realizar actividades académicas alternativas presenciales como presentaciones, evaluaciones y tutorías o consultas.

Sin embargo, es conveniente mencionar que con la tecnología actual es posible minimizar la sensación de aislamiento social y realizar actividades similares a las desarrolladas en una clase presencial por medio de las videoconferencias gratuitas.

2.10 Competencias que favorece el e-learning.

La educación a distancia promueve el desarrollo de competencias genéricas o transversales como:

- Capacidad para trabajar en grupo
- Habilidades comunicacionales tanto escritas como orales, sincrónicas y asincrónicas.
- Capacidad para el aprendizaje autónomo.
- Capacidad para el aprendizaje y trabajo colaborativo.
- Capacidad de organización y planificación
- Competencia digital.

La competencia digital posibilita al alumno saber cuándo y por qué necesita información, dónde encontrarla y cómo evaluarla, utilizarla y comunicarla de manera ética, efectiva y eficiente.

Según Área Moreira¹² la competencia digital supone:

- *Manejo de la tecnología*: el dominio instrumental de la tecnología, tanto el equipamiento como del software vinculado con los mismos,
- *Uso inteligente de la información*: el desarrollo de competencias cognitivas relacionadas con la obtención, comprensión y elaboración de información,
- *Capacidad de expresión y comunicación*: con la comunicación e interacción social a través de las tecnologías
- *Ética del conocimiento*: desarrollo de actitudes y valores que otorguen sentido y significado moral, ideológico y político a las acciones desarrolladas con la tecnología.

Como vimos en el apartado 1.3 del Capítulo 1, la IES 2 de la IFAC establece expresamente la necesidad de formación del contador en competencia digital, pero no solo desde el enfoque de usuario, sino ampliada y profundizada a competencias

¹² Área Moreira, Manuel. “Introducción a la Tecnología Educativa”. Manual Electrónico. Universidad de La Laguna. España.2009.

relacionadas con el control de TIC y de evaluación y diseño de sistemas de información basados en TIC, Esta última constituye una competencia específica del contador.

La necesidad de desarrollar la competencia digital como competencia genérica o transversal, promueve un nuevo modelo educativo en el que se integren las tecnologías de la información y la comunicación y los planteamientos e-learning centrados en la alfabetización digital.

Por medio de un diseño adecuado del programa educativo, del uso de contenidos abiertos y semi-abiertos y de la planificación de actividades educativas on line, que fomenten las discusiones grupales y la búsqueda de alternativas para resolver problemas, los docentes pueden favorecer el desarrollo de otras competencias genéricas en los estudiantes, como la capacidad de resolver problemas, de tomar decisiones, de manejar la incertidumbre, el análisis crítico y las actitudes éticas relacionadas con aspectos específicos de la profesión contable.

En el aprendizaje por competencias en entornos educativos virtuales mediados por TIC, el educando se convierte en protagonista activo de un aprendizaje virtual, interactivo, compartido y distribuido. La adquisición de competencias genéricas le permitirá a su vez desarrollar las competencias específicas de su profesión o especialidad. Sin duda la modalidad e-learning favorecerá, simultáneamente al desarrollo de competencias genéricas, al de las competencias específicas del tema, área o especialidad objeto de la capacitación on line.

Para ello el equipo de docentes responsables de la actividad formativa deben diseñar contenidos y planificar actividades on line adecuadas a las competencias específicas que se deseen desarrollar o perfeccionar en los profesionales.

CAPÍTULO 3

3.1 Dispositivos TIC para la formación virtual.

Hace 10 o 15 años, cuando comenzaron a desarrollarse las primeras experiencias de educación virtual y el sector del e-learning empezó a adquirir velocidad, se imaginó que era posible realizar una educación 100% virtual. Sin embargo, la tecnología es producto de la cultura y no podemos -por lo tanto- forzar la naturaleza humana. La experiencia y los resultados nos indicaron que el equilibrio entre lo virtual y lo presencial era la mejor receta para mejorar y optimizar los resultados. Un equilibrio que varía con las temáticas a tratar, las tecnologías disponibles, los destinatarios y los tiempos. La presencialidad puede hoy ser también bastante virtual si pensamos en las video conferencias por ejemplo. Y vemos como el b-learning continúa avanzando entre las universidades con mucha intensidad.

Tomando a las Ciencias Económicas, puede observarse conforme a la información relevada¹³, las áreas a las cuales se aplican proyectos de E-learning: Administración y Dirección de Empresas, Ciencias del Transporte y la Logística, Desarrollo, Gestión comercial y Estrategias de Mercado (Marketing), Dirección Financiera y Contabilidad, Turismo (28,71%).

3.1.1 Plataformas educativas para entornos virtuales de aprendizaje.

El software base que se utiliza para la enseñanza virtual (e-learnig) son las plataformas educativas o plataformas virtuales. Como ya mencionamos, algunas de las más utilizadas son Moodle, Claroline etc.

Descripción – aspectos – características

Las plataformas virtuales se refieren a la tecnología utilizada para la creación y desarrollo de cursos o módulos didácticos en la Web (sibal) que se usan de manera más amplia en la Web 2.0.

Una plataforma educativa virtual, es un entorno informático en el que se encuentran muchas herramientas agrupadas y optimizadas para fines docentes. Su función es permitir la creación y gestión de cursos completos para internet sin que sean necesarios conocimientos profundos de programación.(...) Para ello, estos sistemas tecnológicos proporcionan a los usuarios espacios de trabajo compartidos destinados al intercambio

¹³ <http://www.americalearningmedia.com/edicion-001/24-indicadores/82-amplia-incorporacion-del-e-learning-en-universidades-latinoamericanas>

de contenidos e información, incorporan herramientas de comunicación (chats, correos, foros de debate, videoconferencias, blogs, etc.) y, en muchos casos, cuentan con un gran repositorio de objetos digitales de aprendizaje desarrollados por terceros, así como con herramientas propias para la generación de recursos.

Para poder cumplir las funciones que se espera de ellas, las Plataformas deben poseer unas aplicaciones mínimas, que se pueden agrupar en:

- Herramientas de gestión de contenidos, que permiten al profesor poner a disposición del alumno información en forma de archivos (que pueden tener distintos formatos: pdf, xls, doc, txt, html ...) organizados a través de distintos directorios y carpetas.
- Herramientas de comunicación y colaboración, como foros de debate e intercambio de información, salas de chat, mensajería interna del curso con posibilidad de enviar mensajes individuales y/o grupales.
- Herramientas de seguimiento y evaluación, como cuestionarios editables por el profesor para evaluación del alumno y de autoevaluación para los mismos, tareas, informes de la actividad de cada alumno, planillas de calificación.
- Herramientas de administración y asignación de permisos. Se hace generalmente mediante autenticación con nombre de usuario y contraseña para usuarios registrados.
- Herramientas complementarias, como portafolio, bloc de notas, sistemas de búsquedas de contenidos del curso, foros.

La plataforma Moodle particularmente promueve una pedagogía constructivista social (colaboración, actividades, reflexión crítica, etc.). Su arquitectura y herramientas son apropiadas para clases en línea, así como también para complementar el aprendizaje presencial. Tiene una interfaz de navegador de tecnología sencilla, ligera, y compatible.

Usos: Fundamentalmente su uso se orienta a dos aplicaciones: la educación a distancia y como complemento o acompañamiento a la educación presencial. Actualmente, las plataformas educativas también se utilizan para crear espacios de capacitación en temáticas diversas, o para crear espacios de discusión y construcción de conocimiento por parte de grupos de investigación, o para la implementación de comunidades virtuales y redes de aprendizaje, por parte de grupos de personas unidos en torno a una temática de interés.

Ventajas: para la educación a distancia (proceso educativo no presencial), y como apoyo y complemento de la educación presencial.

- i. *Fomento de la comunicación profesor/alumno:* La relación profesor/alumno, al transcurso de la clase o a la eventualidad del uso de las tutorías, se amplía considerablemente con el empleo de las herramientas de la plataforma virtual. El profesor/capacitador tiene un canal de comunicación con el alumno permanentemente abierto.
- ii. *Facilidades para el acceso a la información:* Es una potentísima herramienta que permite crear y gestionar asignaturas o cursos de forma sencilla, incluir gran variedad de actividades y hacer un seguimiento exhaustivo del trabajo del alumnado. Cualquier información relacionada con los contenidos está disponible de forma permanente permitiéndole al alumno/capacitando acceder a la misma en cualquier momento y desde cualquier lugar. También representa una ventaja el hecho de que el alumno/cursante pueda remitir sus actividades o trabajos en línea y que éstos queden almacenados en la base de datos.
- iii. *Fomento del debate y la discusión:* El hecho de extender la docencia más allá del aula utilizando las aplicaciones que la plataforma proporciona permite fomentar la participación de los cursantes. Permite la comunicación a distancia mediante foros, correo y Chat, favoreciendo así el aprendizaje cooperativo. El uso de los foros propicia que el cursante pueda examinar una materia, conocer la opinión al respecto de otros compañeros y exponer su propia opinión al tiempo que el profesor puede moderar dichos debates y orientarlos.
- iv. *Desarrollo de habilidades y competencias:* Permite también que el cursante o alumno se familiarice con el uso de los medios informáticos, aspecto de gran importancia en la actual sociedad de la información.
- v. *El componente lúdico:* El uso de tecnologías como la mensajería instantánea, los foros, Chats... en muchos casos, actúa como un aliciente para que los alumnos/cursantes consideren la asignatura o el curso interesante. Además dota a la docencia de un formato más cercano al lenguaje de las nuevas generaciones.

Dificultades y Límites: Como desventajas pueden mencionarse

- i. Mayor esfuerzo y dedicación por parte del profesor o capacitador
- ii. Necesidad de contar con alumnos y cursantes motivados y participativos
- iii. El desigual acceso que aún hoy existe respecto a los medios informáticos y la brecha informática.
- iv. Las plataformas no permiten el diálogo, están enfocadas a la resolución de un problema concreto, nunca plantearán preguntas abstractas y auto evaluadoras, sino que se acercarán mucho más a la lógica del examen tipo test.

Algunas Competencias cuyo desarrollo promueve

Dadas las características de esta TIC, y su uso específico orientado a la educación, formación y capacitación, son varias las competencias que promueven. En particular las *habilidades intelectuales* relacionadas con la lógica informática y con los problemas y desafíos que la plataforma o el entorno soporta o aporta. En cuanto a las *habilidades técnicas o funcionales*, las de *dominio de la informática*, e incluso la de *elaboración de informes*, atento a que una de las herramientas que se utiliza es el “reporte” sea como capacitador o cursante. En cuanto a *habilidades personales*, la *autogestión*, la *administración del tiempo propio* y la *autodisciplina* para el cumplimiento con las tareas y los plazos, sea que el usuario sea un formador o estudiante. Destacándose también las *habilidades de iniciativa, influencia y autodidáctica*, como también la *capacidad para organizar trabajo y cumplir con plazos estrictos*.

Atento a que este entorno involucra a otros usuarios y promueve la interacción, también entran en juego las *habilidades interpersonales y de comunicación, trabajar con otros y en equipo, interactuar, presentar, debatir, informar y defender posiciones en ámbitos* como los foros de discusión, en forma escrita principalmente.

3.2 Herramientas Web 2.0. para apoyo de los procedimientos de aprendizaje colaborativo

Un **wiki** o una **wiki** (del hawaiano *wiki*, 'rápido')¹ es un sitio web cuyas páginas pueden ser editadas por múltiples voluntarios a través del navegador web. Los usuarios pueden crear, modificar o borrar un mismo texto que comparten. Los textos o «páginas wiki» tienen títulos únicos. Si se escribe el título de una «página wiki» en algún sitio del wiki

entre dobles corchetes ([[...]]), esta palabra se convierte en un «enlace web» a la página correspondiente.

La aplicación de mayor peso y a la que le debe su mayor fama hasta el momento ha sido la creación de enciclopedias colectivas, género al que pertenece la Wikipedia.

El origen de los wiki está en la comunidad de patrones de diseño, cuyos integrantes los utilizaron para escribir patrones de programación. El primer **WikiWikiWeb** creado por Ward Cunningham, quien inventó y dio nombre al concepto *wiki*, y produjo la primera implementación de un servidor WikiWiki para el repositorio de patrones del Portland (Portland Pattern Repository) en 1995.

En enero de 2001, los fundadores del proyecto de enciclopedia Nupedia, Jimbo Wales y Larry Sanger, decidieron utilizar un wiki como base para el proyecto de enciclopedia Wikipedia.

Características

- i. Según su creador: Es “la base de datos en línea más simple que pueda funcionar”.
- ii. Se trata de un tipo de página web que brinda la posibilidad de que multitud de usuarios puedan editar sus contenidos a través del navegador web, con ciertas restricciones mínimas.
- iii. Permite que múltiples autores puedan crear, modificar o eliminar los contenidos.
- iv. Permite la creación colectiva de documentos en un lenguaje simple de marcas utilizando un navegador web.
- v. Se puede identificar a cada usuario que realiza un cambio y recuperar los contenidos modificados, volviendo a un estado anterior.
- vi. Permite que se escriban artículos colectivamente (co-autoría) por medio de un lenguaje de wikitexto editado mediante un navegador. Una página wiki singular es llamada «página wiki», mientras que el conjunto de páginas (normalmente interconectadas mediante hipervínculos) es «el wiki».
- vii. Es mucho más sencillo y fácil de usar que una base de datos.
- viii. Facilidad con que las páginas pueden ser creadas y actualizadas. En general no hace falta revisión para que los cambios sean aceptados. La mayoría de wikis están abiertos al público sin la necesidad de registrar una cuenta de usuario. A veces se requiere hacer login para obtener una cookie de «wiki-firma», para

- autofirmar las ediciones propias. Wikis más privados requieren autenticación de usuario.
- ix. Son un auténtico medio de hipertexto, con estructuras de navegación no lineal. Cada página contiene un gran número de vínculos a otras páginas. Los vínculos se usan con una sintaxis específica, el «patrón de vínculos».
 - x. Interwiki permite vínculos entre distintas comunidades wiki. La mayoría de wikis permite al menos una búsqueda por títulos, a veces incluso una búsqueda por texto completo. La escalabilidad de la búsqueda depende totalmente del hecho de que el motor del wiki disponga de una base de datos o no: es necesario el acceso a una base de datos indexada para hacer búsquedas rápidas en wikis grandes. Ej: En Wikipedia el botón «Ir». El motor de MetaWiki se creó para habilitar búsquedas en múltiples wikis.
 - xi. Son una muy buena opción pedagógica para realizar actividades educativas. Para Maggio, *“un proyecto didáctico maravilloso puede ser, cuando el tema lo justifique, generar contenidos para Wikipedia o revisar los publicados allí: entender el tema de un modo profundo, verificar los contenidos, transparentar y discutir los criterios, ampliar lo publicado, ofrecer versiones y especificaciones de alto valor local”*.⁴
 - xii. Puede ser un espacio usado para seguimiento individual de los alumnos, donde ellos puedan crear sus proyectos independientemente y el profesor pueda intervenir guiando y corrigiendo.

Páginas y edición

En un wiki tradicional existen tres representaciones por cada página:

- El «código fuente», que pueden editar los usuarios. Es el formato almacenado localmente en el servidor. Normalmente es texto plano, sólo es visible para el usuario cuando lo muestra la operación «Editar».
- Una plantilla (en ocasiones generada internamente) que define la disposición y elementos comunes de todas las páginas.
- El código HTML, puesto en tiempo real por el servidor a partir del código fuente cada vez que la página se solicita.

El HTML, con muchas de sus etiquetas crípticas, es difícil de leer para usuarios no habituados a la tecnología. Hacer visibles las etiquetas de HTML provoca que el texto

en sí sea difícil de leer y editar para la mayoría de usuarios. Por lo tanto, se promueve el uso de edición en texto llano con convenciones para la estructura y el estilo fáciles de comprender. Se consigue consistencia en la visualización, así como seguridad adicional para el usuario.

Las instrucciones de formateo son diferentes, dependiendo del motor del wiki. Los wikis simples permiten sólo formateo de texto básico, mientras que otros más complejos tienen soporte para cuadros, imágenes, fórmulas e incluso otros elementos más interactivos tales como encuestas y juegos.

Control de cambios

- ✓ Los wikis suelen diseñarse con la filosofía de aumentar la facilidad de corrección de los errores, y no la de reducir la dificultad de cometerlos.
- ✓ Los wikis son muy abiertos, pero incluso así proporcionan maneras de verificar la validez de los últimos cambios al contenido de las páginas. En casi todos los wikis hay una página específica, «**Cambios recientes**», que enumera las ediciones más recientes de artículos, o una lista con los cambios hechos durante un período. Algunos wikis pueden filtrar la lista para deshacer cambios hechos por vandalismo.
- ✓ Funciones como: «Historial de revisión» muestra versiones anteriores de la página, y la característica «diff» destaca los cambios entre dos revisiones. Usando el historial, un editor puede ver y restaurar una versión anterior del artículo, y la característica «diff» se puede usar para decidir cuándo eso es necesario.

Utilidades y Ventajas:

- i. La principal utilidad de un wiki es que permite crear y mejorar las páginas de forma inmediata, dando una gran libertad al usuario, y por medio de una interfaz muy simple.
- ii. Pueden realizarse búsquedas en varios wikis a la vez, incluso en la web Wikipedia, y en la de Ward, utilizando un MetaWiki.
- iii. El wiki es una práctica innovadora que ha expandido su uso, por ejemplo, a las empresas, las cuales utilizan este medio para que el conocimiento adquirido por los trabajadores pueda ser compartido y complementado por todos, se utiliza como una herramienta que favorece la innovación.
- iv. Es una fuente de información y bibliográfica de construcción colectiva.
- v. Facilita y promueve el trabajo en equipo, la coordinación, colaboración, e intercambio de información, sin necesidad de estar presentes físicamente, ni

conectados de forma simultánea. No existen distancias, ni costos de traslados, cada integrante maneja sus tiempos, sin cumplimiento de horarios.

Desventajas:

- i. La información publicada puede provenir de fuentes erróneas o no válidas. Solución/recomendaciones: Es recomendable trabajar criterios sobre el empleo de fuentes de información confiables y formas de validar los contenidos.
- ii. Vandalismo: Los intentos de publicitarse o hacer proselitismo (de su ideología, religión u otros) a través del Wiki, Ingresar material que viola derechos de autor. Soluciones: No permitir que editen páginas usuarios que no estén registrados en la wiki.

Sugerencias:

Fomentar la aplicación de las WIKI en, Comisiones de Estudio profesionales, de Investigación, y cualquier otro equipo de trabajo, tanto a nivel de Consejos Profesionales, FACPCE, universidades, como así también en empresas y particulares. Dado sus características y ventajas, facilitan el trabajo en colaboración, así como la coordinación de acciones e intercambio de información, sin necesidad de estar presentes físicamente ni conectados de forma simultánea.

3.3 E-portfolio para el desarrollo profesional. Descripción y orígenes.

La idea de hacer portfolios fue de los artistas, puesto que necesitaban mostrar su trabajo: fotografías, pinturas, esculturas, etc, y esto era complicado mostrar en un CV, entonces idearon otro formato para crear su carta de presentación. El formato del e-portfolios les permitía crear documentos de presentación como prueba de lo que sabían hacer: fotos de sus realizaciones, ejemplos de sus pinturas o dibujos, gráficos etc.

El concepto con posterioridad fue adaptado por diseñadores gráficos, programadores informáticos, etc. y fueron creados los e-portfolios (e por electrónico) con el fin de presentar sus trabajos a través de Internet de una manera atractiva.

En la actualidad los docentes en cualquiera de sus niveles crean sus propios e-portfolios, como una estrategia que permite planificar tareas y actividades para trabajar con los contenidos de sus cursos, ofreciendo de esta manera oportunidades para realizar

una evaluación continua, proporcionándoles la oportunidad de demostrar su capacidad a lo largo del tiempo y en una variedad de contextos.¹⁴

Si nos referimos al portfolio convencional podemos decir que facilita la integración de la evaluación auténtica en el proceso de enseñanza-aprendizaje realizando una reflexión sobre los logros y dificultades para la consecución de las competencias genéricas y específicas propuestas.

Sumado a la función del tradicional dispositivo se encuentran las potencialidades del e-portfolio que permite a los docentes y estudiantes crear y gestionar un espacio virtual con las realizaciones personales, académicas y profesionales. El portfolio digital permite organizar estas evidencias utilizando herramientas para la edición de sitios, plataformas de formación académica profesional etc.

Según la definición de <http://es.wikipedia.org/wiki/Portafolio> “es una colección de evidencias electrónicas creadas y gestionadas por un usuario a través de la web”. Estas evidencias o muestras de los trabajos desarrollados pueden contener elementos digitales en distintos formatos: textos, imágenes, entradas de blog, enlaces etc. Algunos autores señalan que “Los portfolios electrónicos deben ir más allá de una mera función recopiladora y asumir funciones de gestión del aprendizaje”¹⁵

3.3.1 Objetivos y usos del e-portfolio

El e-portfolio puede analizarse desde distintas dimensiones¹⁶ como: recurso pedagógico, inclusión y revisión de evidencias, intervención en el aula, análisis críticos, retroalimentación, evaluación de proceso, autoevaluación, interacción, instrumento de evaluación etc.

Su objetivo se relaciona con los siguientes recursos: autoevaluar, documentar el aprendizaje a lo largo del tiempo, documentar el desarrollo profesional, valorar, acreditación para promoción, reflexión etc.

Las exigencias técnicas requeridas son: una PC, una conexión Internet y un navegador, son todos los elementos que hacen falta para utilizar y administrar un e- portafolio.

¹⁴ Klenowski V. (2007) Desarrollo de portfolios para el aprendizaje y la evaluación. Madrid. Narcea p. 150.

¹⁵ García –Doval F. (2005) El papel de los portfolios electrónicos en la enseñanza-aprendizaje de las lenguas. Glosas didácticas, Revista Electrónica Internacional N° 14 p. 115.

¹⁶ Mellado M.E. (2007) Portfolio en línea: una herramienta de desarrollo y evaluación de competencias en la formación docente. Editorial Educar N° 40, pp 69 – 89.

La decisión del tipo de información a incluir depende del uso que se le dará, podrá ser individual, grupal, institucional etc., con respecto a la funcionalidad del mismo puede variar en función de los objetivos pretendidos, pudiendo tener una estructura libre, pre-determinada o mixta (una parte común y otra personalizada)

Si la herramienta es considerada como un repositorio de experiencias de aprendizaje, los docentes y alumnos trabajarán en actividades de enseñanza-aprendizaje desde/en internet. *“El aprendizaje no es un simple registro de información. Profesores y estudiantes trabajan juntos en el proceso de construcción del conocimiento”*¹⁷

3.3.2 Desde la óptica de aplicación a la formación de profesionales de Ciencias Económicas.

En cumplimiento de los objetivos de la investigación se puede decir que el dispositivo/mecanismo permitirá gestionar la diversidad de actividades formativas que los docentes planifiquen para el trabajo de los contenidos teóricos, se podrán realizar distintas actividades prácticas y la concreción de trabajo autónomo. Es importante que los usuarios conozcan la ponderación de cada bloque de actividades, como así también los indicadores de calidad para cada criterio de evaluación.¹⁸

El estudiante lo utilizaría para: recopilar en forma sintética los logros en el aprendizaje, autoevaluar la forma de adquirir y desarrollar las competencias que serán exigidas de acuerdo a los conocimientos que se encuentren adquiriendo y a autoevaluar el resultado final de su aprendizaje.

Desde el docente lo utilizaría para: recopilar y situar los trabajos que realicen sus estudiantes, evaluar la forma de adquirir y desarrollar las competencias que sean exigidas a través de una determinada cantidad de actividades y evaluar el resultado final del aprendizaje.

Metodología a seguir para el estudiante y docente

En relación a cada actividad que efectúe deberá ir narrando, explicando cada paso que fue realizando para ejecutar cada una de las tareas y deberá enumerar que procedimientos ha utilizado y que fortalezas y/o limitaciones ha encontrado para ir

¹⁷ Klenowski V. (2007) Desarrollo de portfolios para el aprendizaje y la evaluación. Madrid. Narcea p. 152.

¹⁸ IUED (2009) Orientaciones para la elaboración de la guía de estudio. Madrid UNED-IUED. Documento policopiado.

consiguiendo los objetivos teóricos, procedimentales y actitudinales (elementos explicativos de las competencias).

El docente puede/debe, previamente, haber explicado cada una de las estrategias metodológicas que habrá diseñado para que el estudiante trabaje y aprenda, y el estudiante tendrá que experimentar y explicar cómo, cuándo, qué ha utilizado etc., al trabajar en las actividades.

Ventajas del dispositivo

Las ventajas del e-portafolio son numerosas, estos son susceptibles de favorecer los aprendizajes, facilitan la comunicación y pueden ayudar al docente en la evaluación de competencias.

Además tiene la particularidad, con respecto a la variedad de su contenido, de presentar para su construcción varios tipos de archivo. Documentos de texto, imágenes, ficheros de audio o video, documentos de presentación, enlaces, etc.

Permite además un nutrido intercambio de información a través de RSS (Really Simple Syndication, son flujos de contenidos nuevos que provienen de sitios de Internet). Ellos incluyen los títulos de artículos, resúmenes y vínculos sobre los artículos a consultar en línea. Lo que mantiene de manera actualizada a los usuarios

El dispositivo genera automáticamente un índice (plan, tabla de materias, etc.) del contenido del e-portfolio, permitiendo al usuario dirigirse directamente a la sección que le interesa particularmente.

Tiene la posibilidad de ser transportable, además de ser accesible desde internet, el usuario tiene la posibilidad de guardar el conjunto de su portafolio en una unidad de memoria USB, en un CD-R o en otro sistema, para presentarlo sin estar conectado (o sea fuera de línea).

Dificultades y límites

Las primeras dificultades comienzan bastante temprano donde el primer interrogante es ¿Cómo construirlo? ¿Qué debo y que quiero poner? y lo más complicado: ¿Cómo ponerlo?. Todos interrogantes que dependen de la planificación del docente, su armado y sobre todo las limitaciones propias que a veces nos presenta la tecnología.

Un gran reto es la parte técnica y el mantenimiento del mismo, además de la dificultad en el momento de elegir el método de evaluación con el que se medirán los resultados y el alcance de los objetivos.

Implica un alto nivel de autodisciplina y responsabilidad por parte de los estudiantes y pueden generar falta de seguridad en el alumno por no saber si lo está realizando bien.

Reviste la necesidad de brindarle mucho tiempo por parte del profesor y de los alumnos si no se seleccionan los aspectos clave o no se establecen mecanismos de controles periódicos.

La evaluación ha de estar muy sistematizada en referencia a los objetivos y/o avance, sino puede tornarse subjetiva.

La utilización del portafolio significa para algunos profesores un cambio de estilo de enseñanza que no siempre es posible realizar.

Por otro lado, el e-portfolio no puede depender de una determinada institución, ya que es un trabajo personal que debe acompañar al alumno durante toda su vida. Por este motivo, debe cumplir estándares de utilidad y compatibilidad para permitir migraciones sencillas y completas.

Asimismo, debe ser fácilmente sostenible, adaptable, personalizable y modificable para mantenerse actualizado y poder abarcar diferentes aspectos de la vida del alumno: uso individual, profesional, laboral y social.

Algunas de las competencias generales cuyo desarrollo promueve

Desde el punto de vista de las potencialidades que posee el dispositivo y centrándonos en la evaluación por competencias, éste permite establecer unos objetivos/resultados de aprendizaje que orientarán el proceso enseñanza-aprendizajes hacia su consecución. El e-portfolio permite ir constatando y reflexionando sobre las fortalezas y debilidades encontradas en momentos claves.

Es una herramienta con un gran potencial cognitivo, desarrollado con una visión socioconstructivista. La base socioconstructivista debe favorecer el interés de los alumnos en la construcción de su propio portafolio, y también a inspirarse en las realizaciones de los otros para mejorar el propio. El estudiante debe “construir” su portafolio; y puede sentirse interpelado a hacerlo en colaboración con los demás.

El e-portfolio es una herramienta virtual que el docente utilizará para valorar las competencias que va consiguiendo el estudiante en el proceso aprendizaje. Este puede ayudar al docente en la planificación, utilizando una metodología de trabajo en que las actividades se van desarrollando, presentando y comentando a través del e-portfolio.

El docente cuenta con una estrategia que le permite promover una enseñanza en base a tareas y procesos, que permiten ir avanzando en la línea de los objetivos pretendidos.

Además permite compartir los propios intereses y progresos dentro del marco institucional y a su vez tener una repercusión exterior al poder recibir retroalimentación por parte de otras personas interesadas en la misma temática.

3.3.3 El dispositivo visto desde las competencias contenidas en las IES 3 y 4

En referencia a las competencias de los Contadores Profesionales, en esta etapa se realizará la investigación e identificación de las habilidades y destrezas que se potenciarían a través del dispositivo propuesto, usando para su aplicación las competencias contenidas en las IES 3 y 4.

Conforme al tercer párrafo de la IES 3, las habilidades que los contadores profesionales necesitan adquirir se agrupan en cinco categorías principales:

- Habilidades intelectuales
- Habilidades técnicas y funcionales
- Habilidades personales
- Habilidades interpersonales y de comunicación; y
- Habilidades gerenciales y de organización

El e-portfolio profesional propuesto ayudaría a profundizar y potenciar las mismas, además de establecer como estas habilidades funcionarían a través del dispositivo.

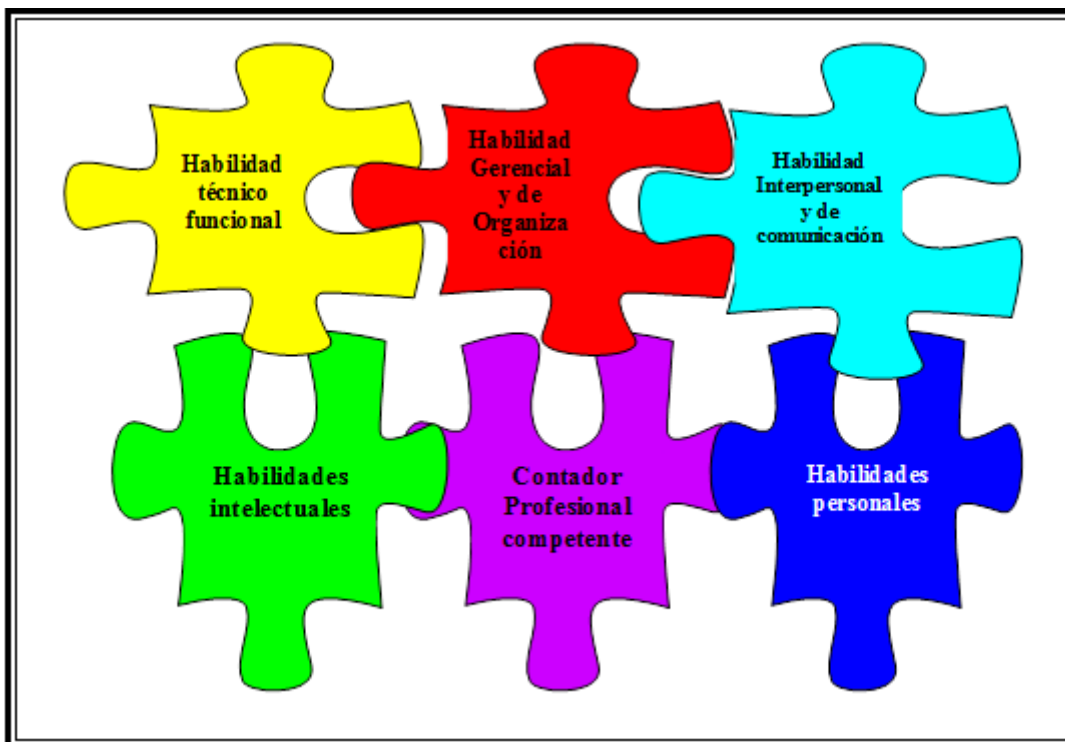


Figura 1. Elaboración propia¹⁹ – Competencias requeridas para los Contadores Profesionales (IES 3)

Como se ilustra a través de la Figura 1. las habilidades del profesional deben funcionar como un engranaje, ensamblándose una con otra ya que esto permitirá hacer un mejor uso de los conocimientos adquiridos en la etapa de formación general del mismo.

Además estas habilidades deberán poner de manifiesto las dimensiones vinculadas con el “saber” o sea el conocimiento que el profesional debe tener, el “hacer” referido a las habilidades y destrezas que necesita para el ejercicio de la profesión y el “ser” vinculada con los valores éticos que deben sustentar su ejercicio profesional.

En relación a la herramienta propuesta como medio para ayudar a profundizar las habilidades requeridas, será analizada desde distintas dimensiones²⁰ como: recurso pedagógico, inclusión y revisión de evidencias, intervención en el aula, análisis críticos, retroalimentación, evaluación de proceso, autoevaluación, interacción, instrumento de evaluación etc.

¹⁹ Salvatierra Norma. Figura desarrollada especialmente para mostrar las competencias requeridas para los Contadores Públicos.

²⁰ Mellado M.E. (2007) Portfolio en línea: una herramienta de desarrollo y evaluación de competencias en la formación docente. Editorial Educar N° 40, pp 69 – 89.

Su objetivo se relacionará con los siguientes recursos: autoevaluar, documentar el aprendizaje a lo largo del tiempo, documentar el desarrollo profesional, valorar, acreditación para promoción, reflexión etc.

De acuerdo al punto 13. se establece que “...los aspirantes a la acreditación como contadores profesionales deben de adquirir las siguientes habilidades:...” se toman para el análisis las competencias que se considera serán potenciadas con la herramienta propuesta, las habilidades intelectuales, interpersonales y de comunicación

La presunción se da asegurando que las habilidades elegidas se verán favorecidas y afianzadas con la aplicación del e-portfolio propuesto.

Habilidades intelectuales

De acuerdo al punto 14. “...son las que permiten que un contador profesional pueda resolver problemas, tomar decisiones y ejercitar su buen juicio en situaciones organizacionales complejas. Estas habilidades son a menudo el producto de una amplia formación general”. Para la investigación y aplicación se toman las habilidades intelectuales requeridas que incluyan:

- a) la habilidad de localizar, obtener, organizar y entender la información transmitida por fuentes humanas, impresas o electrónicas;
- b) la capacidad de plantearse preguntas, para la investigación, el pensamiento lógico y analítico, el razonamiento y análisis crítico; y
- c)



Figura 2. Elaboración propia²¹ – Habilidades a) y b) que se analizarán con el e-portfolio.

²¹ Idem Figura 1.

Habilidades interpersonales y de comunicación

Según el punto 17 estas habilidades permiten a un contador profesional trabajar con otros para el bien común de la organización, **recibir y transmitir información** formular juicios razonados y tomar decisiones eficazmente. Los componentes de las habilidades interpersonales y de la comunicación incluyen las siguientes habilidades que para nuestro análisis se tomará el *inciso c), e) y f)*

- a)
- b)
- c) ***Interactuar con personas cultural e intelectualmente diferentes;***
- d)
- e) ***Trabajar eficazmente en un entorno intercultural;***
- f) ***Presentar, debatir, informar, y defender posiciones con eficacia en la comunicación formal, informal escrita y oral, y***
- g)



Desde el punto de vista del estudiante el dispositivo será utilizado para: recopilar en forma sintética los logros en el aprendizaje, autoevaluar la forma de adquirir y desarrollar las competencias y autoevaluar el resultado final de su aprendizaje.

El docente lo utilizará para: recopilar y situar los trabajos que realicen sus estudiantes, evaluar la forma de adquirir y desarrollar las competencias a través de una determinada cantidad de actividades y evaluar el resultado final del aprendizaje.

El e-portfolio es una herramienta virtual con la cual el docente valorará las competencias que va consiguiendo el estudiante en el proceso aprendizaje. Este puede ayudar al docente en la planificación, utilizando una metodología de trabajo con actividades se vayan desarrollando, presentando y comentando a través del e-portfolio.

El docente contará con una estrategia que le permitirá promover una enseñanza en base a **tareas y procesos** que permitan ir avanzando en la línea de los objetivos pretendidos.

Además permitirá compartir los propios intereses y progresos dentro del marco institucional que se dicte y a su vez tendrá una repercusión exterior al poder recibir retroalimentación por parte de otras personas interesadas en la misma temática.

CAPITULO 4

4.1 Las TIC en la formación de profesionales de Ciencias Económicas. Estrategias, acciones y mecanismos.

La sistematización de los dispositivos TIC se presenta considerando una primera clasificación en cuanto a su función y luego dentro de ellas, se ha dado un orden de complejidad creciente desde los más usuales o simples, a los más complejos. Cabe aclarar que la categorización propuesta es de definición propia, agregándose los fundamentos teóricos, que operan como marco conceptual.

4.2 Dispositivos TIC de uso generalizado a nivel ofimático

La IFAC²², en la Guía Internacional de Educación N° 11 “Tecnología de la información en el currículum de contabilidad”, ya en 1998 planteaba que *“el profesional de la Contabilidad no sólo tiene que usar los sistemas de información, sino que también desempeña un papel importante en el diseño – implementación, administración y evaluación de tales sistemas.*

Es decir, hay cuatro roles; los contables, tanto los que trabajan en la industria o comercio, práctica profesional o el sector público adoptan diferentes papeles frente a las tecnologías de la información, que para IFAC son cuatro:

- *Usuario de tecnologías de la información.*
- *Administrador de sistemas de información.*
- *Diseñador - implantador de sistemas de negocio.*
- *Evaluador de sistemas de información.*

La IFAC plantea que *“desde un punto de vista práctico, lo mínimo que un profesional de la contabilidad al nivel de usuario debe manejar es un programa procesador de textos, una hoja de cálculo, un programa de correo electrónico y navegador de Internet, una base de datos y, al menos, un paquete de contabilidad básico”.*

También Maragoto María Isabel²³ Expresa *“Se entiende por habilidad informática el dominio de acciones psíquicas y motoras que posibilitan una regulación de la*

²² En (2011, 06). IFAC y TIC para Contadores. BuenasTareas.com. Recuperado 06, 2011, de <http://www.buenastareas.com/ensayos/Ifac-y-Tics-Para-Contadores/2341272.html>

²³ En: <http://www.monografias.com/trabajos79/desarrollo-integrador-habilidades-informaticas-alumnos/desarrollo-integrador-habilidades-informaticas-alumnos.shtml>

actividad intelectual y física del hombre en el proceso de resolución de problemas, mediante la utilización de recursos y medios informáticos”.

“Teniendo en cuenta el concepto antes expuesto, consideramos que en nuestros estudiantes de contabilidad y finanzas, pueden adquirir habilidades de tipo generales pero también específicas en el campo de las TIC.”

Continúa la autora: *“Por ejemplo, la habilidad para guardar información puede ser considerada general, porque es empleada con ese fin, en cualquiera de las aplicaciones del sistema Microsoft Office; y como ejemplo de habilidad específica podemos citar la necesaria para lograr un Libro de Cálculo del Microsoft Excel, que nos brinde toda la información financiera de la entidad, o una Base de Datos de Microsoft Access, que nos ofrezca por ejemplo: un resultado de un análisis de riesgo, el cálculo de Impuestos, la Facturación y el proceso de inventarios, el control de combustible. Todos estos ejemplos mencionados son reales diseñados por Licenciados en Contabilidad, con conocimientos elementales de Informática, pero con la habilidad de descubrir en las TIC, una fuerte herramienta de trabajo para el desarrollo de su perfil”.*

También la autora expresa *“Las Nuevas Tecnologías de la Información y las Comunicaciones han revolucionado la gestión de información comercial, económica y financiera. En la actualidad los especialistas en dichas esferas (en su mayoría) tienen acceso a los medios de información electrónicos por lo cual les resulta muy fácil conseguir cualquier tipo de información económica. Sin embargo, la multiplicidad de las fuentes de información que se publican en Internet implica que el especialista necesite obtener una verdadera experiencia en las técnicas de búsqueda para extraer información relevante. Es importante que se aprenda a identificar las fuentes de información especializada que existen en Internet y que pueda interpretar con precaución la información que se recolecte. He aquí uno de los puntos clave para desarrollar habilidades en los nuevos graduados de estas especialidades.”*

A su turno Florez Castañeda, M. también en parte un interesante artículo²⁴ expresa: *“Conocer los recursos de los sistemas computarizados, tales como: herramientas de ayuda, por si se bloquean los equipo, o se generan virus, conocer el comercio electrónico y los sistemas operativos, las formas de llevar a cabo las transacciones, tener conocimientos de los paquetes de contabilidad, saber automatizar las hojas de*

²⁴ <http://aprendeonline.udea.edu.co/revistas/index.php/adversia/article/viewFile/11299/10332>

cálculo para las pequeñas empresas, si es posible crear pequeños programas en Access, en cuanto a los programas básicos; manejar el Excel o las hojas de cálculo, procesar palabras, Saber manejar los programas y servidores de correos electrónicos, Saber elaborar gráficas, y bases de datos, tener conocimiento de los controles de acceso, y elaborar pronósticos, preparar impuestos y saber soportar archivos.”

Es importante también destacar que todos los planes de estudios de las carreras de Ciencias Económicas, con mayor o menor grado de avances y diferencias de aplicación, han incorporado asignaturas o contenidos relacionados con las TIC. Algunas propuestas de enseñanza como la mencionada por los autores argentinos de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de Córdoba, Castello, Díaz y Gauna²⁵, describen y analizan dichas herramientas en las propuestas de enseñanza en las carreras de Contador Público y Licenciatura en Administración, expresando que el “desarrollo de la Web 2.0 ha significado la evolución de la web hacia un nuevo paradigma caracterizado por el protagonismo del usuario”. Y una de las herramientas que destacan y que han aplicado es el Google Doc, expresando que esta herramienta les ha permitido incentivar el trabajo en forma colaborativa de estudiantes entre sí y con los docentes.

A continuación se describen y exponen ejemplos de dispositivos.

4.2.1. Herramientas ofimáticas (Office Windows – Google Doc, etc).

Descripción – aspectos – características: Las herramientas ofimáticas permiten idear, crear, manipular, transmitir y almacenar o parar la información necesaria en una oficina. Actualmente es fundamental que estas estén conectadas a una red local y/o a internet.

Herramientas y procedimientos ofimáticos: Procesamiento de textos, Hojas de cálculo, Herramientas de presentación multimedia, Base de datos, Utilidades: agendas, calculadoras, engrapadora etc. Programas de e-mail, correo de voz, mensajeros. Herramientas de reconocimiento de voz. Suite o paquete ofimático: paquete de múltiples herramientas ofimáticas como Microsoft Office, OpenOffice, etc. Cualquier actividad que pueda hacerse manualmente en una oficina puede ser automatizada o ayudada por herramientas ofimáticas: dictado, mecanografía, archivado, fax, microfilmado, gestión de archivos y documentos, etc.

²⁵ http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/18890/Documento_completo.pdf?sequence=1

Usos: Este tipo de aplicaciones permiten crear y compartir el trabajo en línea. Los documentos se pueden crear desde cero o importarlos a partir de archivos de texto, presentaciones y hojas de cálculo existentes. Acceder, editar, formatear, compartir y revisar documentos. Crear contenidos de forma colectiva y colaborativa. Fomentar el trabajo en equipo. Colaborar en proyectos conjuntos de forma no presencial. Editar contenidos de manera simultánea por diferentes usuarios.

Ventajas: facilitan todas las tareas propias de una oficina. Una de las principales aportaciones de estas herramientas es que permiten compartir o editar documentos entre varios usuarios (o simplemente visualizarlos) en tiempo real.

Dificultades y Límites: Las actualizaciones y nuevas versiones disponibles, que hacen difícil la comprensión de las nuevas funciones que se van incorporando y no todos los usuarios dedican tiempo para aprender el real alcance de cada una.

Algunas Competencias cuyo desarrollo promueve: Dadas las características de estos programas básicos de trabajo, se ha observado que no todos los profesionales o hacen uso del 100% de atributos y ventajas. Generalmente se utiliza solo una mínima parte. En estos casos las habilidades y competencias que podrán ser incentivadas a través de su uso, son las relacionadas con la aplicación de la informática en general y aplicación de habilidades intelectuales, tales como las derivadas el pensamiento lógico y de razonamiento. A nivel de habilidades personales, la de autogestión, selección y organización del trabajo, serían otras. La creatividad para realizar presentaciones originales, o diseñar formularios sería otra de las capacidades que promueve.

4.2.2. Herramientas de resguardo, almacenamiento y sincronización (Dropbox, Skydrive, Google Drive)

Descripción – aspectos – características: Básicamente estos sistemas de almacenamiento “on the cloud” promueven la compartición, apertura y utilización de nuestros archivos desde cualquier PC, Tablet o smartphone, navegador web y plataforma operativa. Tanto Skydrive como Google Drive tienen asociados programas ofimáticos en su misma plataforma, con lo que se prescinde de programas ofimáticos instalados. No así Dropbox, que lo único que permite es la compartición de archivos pero necesita de los programas asociados necesarios para poder abrirlos.

Dropbox es un servicio de alojamiento de archivos multiplataforma en la nube, operado por la compañía Dropbox. El servicio permite a los usuarios almacenar y sincronizar

archivos en línea y entre ordenadores y compartir archivos y carpetas con otros. Existen versiones gratuitas y de pago, cada una de las cuales con opciones variadas. Dropbox es un software que enlaza todas las computadoras mediante una sola carpeta, lo cual constituye una manera fácil de respaldar y sincronizar los archivos.

En cuanto a **Skydrive**: Comparte archivos sin importar tu conexión; Fácil de usar; Tiene contraseña para tener control de los datos; Tiene una capacidad de 25Gb y es gratuito. Para poder utilizarlo se necesita tener una cuenta en Passport, Outlook live o MSN Live

Usos: Los servicios ofrecidos por Dropbox son muy adaptados al trabajo con colaboradores que operan fuera de la oficina o empresa. Estos podrán subir documentos a la nube, compartirlos y sincronizarlos desde su móvil, tablet o PC. Además Dropbox permite una comunicación con clientes y proveedores, ya que es posible asignar un enlace a los documentos subidos a la nube. También puede ser utilizado para realizar copias de seguridad de documentos importantes.

Ventajas:

En cuanto a **Dropbox**:

- Es muy buena para compartir una carpeta a la vez.
- Tiene una aplicación inteligente para subir archivos.
- Galería de fotos online.
- Interfaz limpia.
- Versiones de archivos.
- Tiene un disco duro virtual en el cual se puede trabajar libremente.
- Integración excelente en el sistema operativo.
- Comparte archivos con otra persona sin necesidad que se agregue al grupo.
- Las carpetas compartidas solo puede ver las personas que invites.

Dificultades y Límites: En general pueden enumerarse como desventajas de la nube que el espacio de almacenamiento es limitado, por lo que debe pagarse una tarifa si necesitamos más GB. La información está almacenada en los servidores de una empresa, con todo lo que eso implica para la confidencialidad, acceso, seguridad, etc. A no ser que se tenga sincronizada una copia local, no se tiene acceso a los archivos si no hay conexión a Internet. En particular en cuanto a cuanto a Dropbox:

- Solo se puede sincronizar lo que se encuentra en la carpeta.

- Cuando se comparte archivos no se puede trabajar en el mismo archivo en el mismo tiempo ya que genera conflictos.
- No tiene cliente para dispositivos excepto el iPhone.

Algunas Competencias cuyo desarrollo promueve: Dadas las características de estos programas, que en general resultan simples en su operatividad, pero requieren de ciertas aptitudes del usuario, que podrían ser traducidas en términos de habilidades técnicas al **dominio de la informática**. Y para que su uso resulte realmente eficiente deberá poder aplicar otras **capacidades tales como seleccionar, catalogar, clasificar**.

4.3 Dispositivos TIC de búsqueda e información

En relación a la preparación a los estudiantes en Ciencias Económicas en el uso y aplicación de nuevas TICs la Cdra. María Cristina Dino de Navarro en un trabajo²⁶ presentado en el 19º Congreso Nacional de Profesionales en Ciencias Económicas (2012) expresaba que *“el uso de blogs optimizados y adaptados a las necesidades de cada materia, wikis para la participación de pequeños grupos o entre toda la clase, aulas virtuales, redes sociales, plataformas educativas, colaboran en la educación superior para el aprendizaje de las distintas materias, pero también prepara a los jóvenes para un mundo donde cada vez necesitan mayores y mejores competencias en el manejo de herramientas informáticas e internet, para poder acceder a un puesto laboral y no quedar al margen de un mercado cuyas exigencias en ese sentido son cada vez mayores”*.

Javier Humberto Carreño Knappe, en la página 48 de su tesis doctoral²⁷ expresa concretamente *“Se puede establecer que las TIC coadyuvan como herramientas electrónicas en la generación de competencias. Las principales TIC que aportan en este artículo, son las siguientes:*

- *Blogs (aplicaciones docentes: herramienta coordinación y base de conocimiento, lugar de reflexión y discusión, guía de enlaces de interés sobre un tema concreto, página de publicaciones de ejercicio en clase, espacio para trabajos de una asignatura, diario personal de profesores y alumnos, medio de promoción de las actividades de un grupo).*

²⁶ DINO de NAVARRO (2012) “De la tiza al mouse en la enseñanza superior”. 19º Congreso Nacional de Profesionales en Ciencias Económicas”

²⁷ <http://www.monografias.com/trabajos93/uso-tics-y-competencias-profesionales-contaduria/uso-tics-y-competencias-profesionales-contaduria.shtml>

- Wikis (*Herramienta de creación cooperativa de conocimiento*)
- Podcasting, video streaming (*Repositorio en Internet de archivos multimedia de video y sonido descargables a reproductores portátiles de alumnos v.g. BBC, YouTube, www.edutube.org, www.teachertube.com, Universidad de Stanford, etc.*)
- Aplicaciones Web (*El ejemplo más utilizable es Google Docs con hojas de cálculo, procesador de textos, presentaciones y formularios y como complemento para instituciones académicas se tiene a Google for Educators*)
- Redes Sociales (*Como Facebook, Myspace aunque se deben dirigir expresamente al área académica*)
- Simulaciones y juegos (*Como ejemplo se tiene al simulador de Banamex denominado AcciGame en donde los alumnos pueden jugar con las acciones de bolsa para aprender el manejo bursátil*)”.

4.3.1 Buscadores e índices: Google, Mozilla, Youtube

Descripción – aspectos – características:

Un motor de búsqueda, también conocido como buscador, es un sistema informático que busca archivos almacenados en servidores web gracias a su «spider» (o Web crawler). Un ejemplo son los buscadores de Internet (algunos buscan únicamente en la web, pero otros lo hacen además en noticias, servicios como Gopher, FTP, etc.) cuando se pide información sobre algún tema. Las búsquedas se hacen con palabras clave o con árboles jerárquicos por temas; el resultado de la búsqueda es un listado de direcciones web en los que se mencionan temas relacionados con las palabras clave buscadas.

Como operan en forma automática, los motores de búsqueda contienen generalmente más información que los directorios. Sin embargo, estos últimos también han de construirse a partir de búsquedas (no automatizadas) o bien a partir de avisos dados por los creadores de páginas (lo cual puede ser muy limitante). Los buenos directorios combinan ambos sistemas.

Usos: Su uso se orienta como un motor de búsqueda al facilitar encontrar información rápida de cualquier tema de interés, en cualquier área de las ciencias, y de cualquier parte del mundo.

Ventajas: Rápida indexación de la información disponible en la web, y la automatización para clasificar los contenidos y entregar lo más relevante para cada búsqueda.

Dificultades y Límites: Vulnerabilidad para usar con fines de "spam" sus algoritmos altamente automatizados para lograr un beneficio comercial, por ejemplo páginas que casi no tienen contenido relevante salvo un listado de palabras clave, y mucha publicidad. Por ello es importante conocer los buscadores con los cuales trabajar. Google lo hace muy bien, en parte porque usa para determinar sus resultados al ODP, que es un directorio en donde los sitios son revisados por humanos, lo que filtra gran parte de la "basura" que intenta manipular los resultados del buscador.

Algunas Competencias cuyo desarrollo promueve: Dada la cantidad de información a la que puede accederse a través de estos medios, las habilidades que más se desarrollan o promueven en los profesionales son de tipo intelectual, como la de localizar, obtener, organizar y entender la información obtenida. Amén del discernimiento y criterio profesional que deberá aplicar en las tareas de búsqueda, investigación y clasificación de la información.

4.3.2 Repositorios digitales y sitios web especializados de consulta, publicaciones y servicios profesionales (Consejos Profesionales; FACPCE; La ley Online, Errepar Online, etc.)

Descripción – aspectos – características: Un repositorio, depósito o archivo es un sitio web centralizado donde se almacena y mantiene información digital, habitualmente bases de datos o archivos informáticos. Pueden contener los archivos en su servidor o referenciar desde su web al alojamiento originario. Pueden ser de acceso público, o pueden estar protegidos y necesitar de una autenticación previa. Los depósitos más conocidos son los de carácter académico e institucional y tienen por objetivo organizar, archivar, preservar y difundir la producción intelectual resultante de la actividad investigadora de la entidad. Los repositorios digitales son herramientas eficaces para almacenar, organizar y hacer uso eficiente de la información y el conocimiento. Los recursos almacenados en los repositorios digitales deben poseer una estructura estandarizada de metadatos que asegure que la accesibilidad de los recursos digitales almacenados en el repositorio sean accesibles con gran efectividad. Es un sistema en línea de acceso abierto.

Los sitios especializados para consulta profesional, capacitación o acceso a publicaciones o datos relacionados con la profesión, pueden ser de tipo corporativo o comercial, con algunos servicios gratuitos o libres y otros destinados únicamente para suscriptores, clientes o matriculados.

Usos: Mayormente su uso lo realizan profesionales, estudiantes o expertos interesados en los temas, sea para capacitarse, buscar información o adquirir publicaciones diversas relacionadas con la temática que concentra el sitio o el repositorio.

Ventajas: Todos los documentos están almacenados en una misma base de datos, por lo que es muy sencillo buscar y recuperar. Todos los documentos están descritos con metadatos conforme a normas internacionales, por lo que son recuperables desde servicios recolectores y buscadores en el marco de Internet. Permite una rápida diseminación de la investigación a través de la red por lo que se agiliza el flujo de la comunicación científica.

Dificultades y Límites: No todos los servicios son gratuitos, o hay que suscribirse para acceder. Salvo que se conozca el sitio, no siempre es fácil acceder a los distintos repositorios, dado que muchas veces están más orientados a la investigación que a la práctica profesional.

Algunas Competencias cuyo desarrollo promueve: de igual manera que sucede con la herramienta de los buscadores, la cantidad de información a la que puede accederse a través de estos medios, las habilidades que más se desarrollan o promueven en los profesionales son las de tipo intelectual, como la de localizar, obtener, organizar y entender la información obtenida. Amén del discernimiento y criterio profesional que deberá aplicar en las tareas de búsqueda, investigación y clasificación de la información.

4.3.3 Blogs y RSS:

Descripción – aspectos – características:

Un **blog** (en español, también bitácora digital, cuaderno de bitácora, ciberbitácora, ciberdiario, o weblog) es un sitio web periódicamente actualizado que recopila cronológicamente textos o artículos de uno o varios autores, apareciendo primero el más reciente, donde el autor conserva siempre la libertad de dejar publicado lo que crea pertinente.

RSS son las siglas de Really Simple Syndication, un formato XML para indicar o compartir contenido en la web. El formato permite distribuir contenidos sin necesidad de un navegador, utilizando un software diseñado para leer estos contenidos RSS (agregador). A pesar de eso, es posible utilizar el mismo navegador para ver los contenidos RSS. Las últimas versiones de los principales navegadores permiten leer los RSS sin necesidad de software adicional. RSS es parte de la familia de los formatos XML, desarrollado específicamente para todo tipo de sitios que se actualicen con frecuencia y por medio del cual se puede compartir la información y usarla en otros sitios web o programas.

Usos: El RSS Se utiliza para difundir información actualizada frecuentemente a usuarios que se han suscrito a la fuente de contenidos.

Ventajas: El RSS beneficia a las dos partes: a los que leen (los usuarios) y los que publicitan en la Web.

- i. Da las últimas actualizaciones. Ya sea sobre el tiempo, actualización del software, noticias locales, o un nuevo comentario de un sitio.
- ii. Ahorra tiempo al navegar: Desde que el RSS proporciona un resumen del artículo relacionado, ahorra el tiempo del usuario ayudando a decidir qué artículos priorizar cuando lee o busca algo en la red.
- iii. Da el poder de suscripción al usuario. Se les da una mano a los usuarios para que se suscriban en los aggregators de RSS de determinados sitios, que ellos pueden cambiar cuando lo decidan.
- iv. Disminuye el desorden en su bandeja de entrada. Aunque se exigirá dirección de correo electrónico para disfrutar los servicios de los aggregators de RSS en línea, RSS no usa la dirección de correo electrónico para enviar las actualizaciones.
- v. Está libre de Spam. A diferencia de otras suscripciones de correo electrónico, RSS no hace uso de la dirección para enviar las actualizaciones, porque su dirección se mantiene alejada y segura del Spam.

- vi. No es difícil para darse de baja. No es como otras suscripciones de correo electrónico diferentes en donde se le pregunta al usuario el por qué de su decisión y se le pide que reconfirme su pedido de ser removido.
- vii. Puede usarse como publicidad, o como una herramienta de Marketing. Los usuarios que subscriben o se sindicán al producto del sitio Web reciben las últimas noticias de los productos y servicios, sin que el sitio Web le envíe correo Spam. Esto es muy ventajoso para el usuario de la red y el dueño del sitio Web, ya que el anuncio se transforma en segmentado; aquéllos que están realmente interesados en sus productos son los que se enteran de los cambios.

En cuanto a los **Blogs**, pueden citarse como ventajas:

- i. *Facilidad de uso*: las plataformas para crear blogs y publicar han sido hechas para mejorar la publicación de contenidos, de hecho están diseñadas para usarse como diario virtual.
- ii. *Alcance de la audiencia*: como un blog tiene por plataforma Internet, es relativamente fácil llegar a las personas sea cual sea su ubicación geográfica.
- iii. *Compartir conocimientos*: una buena forma de ayudar al mundo es compartir conocimiento y tratar de mejorar en el que ya está disponible. Puede usarse para dar a conocer algún producto o servicio.

Dificultades y Límites: Las desventajas del uso de **RSS** se producen porque, al ser una nueva tecnología, provoca algunas preocupaciones al usuario. Algunos usuarios prefieren recibir las actualizaciones por correo electrónico, en vez del feed del RSS. Los gráficos y fotografías no aparecen en todos los RSS. Para ser más concisos y tener mayor facilidad de publicación, el feed del RSS no despliega las fotografías del sitio original, salvo algún aggregator basado en la Web. La identidad del sitio Web puede ser confusa. Desde que la actualización del RSS no despliega el URL real o nombre del sitio Web, puede a veces confundir en lo que un usuario realmente está leyendo. Los anunciantes no pueden determinar cuántos usuarios se suscriben, ni la frecuencia de sus visitas. Es más, ellos no pueden saber las razones por las que un usuario pide ser dado de baja, cuando eso podría ser importante para mejorar su publicidad. Como es una nueva tecnología, muchos sitios aún no soportan el RSS.

En el caso de los *blogs* una cuestión que aparece como desventaja es la frustración que puede generar en el caso de la falta de interés ya sea del propio generador para darle actividad al blog, como de parte de los lectores, no siempre es fácil crear contenido relevante y esto puede llegar a ser desmotivador.

Algunas Competencias cuyo desarrollo promueve: Dada la cantidad de información a la que puede accederse o generar a través de estos medios, las habilidades que más se desarrollan o promueven en los profesionales son de tipo intelectual, como la de localizar, obtener, organizar y entender la información obtenida. Amén del discernimiento y criterio profesional que deberá aplicar en las tareas de búsqueda, investigación y clasificación de la información. Habilidades como de autogestión, iniciativa, influencia y autodidáctica y creatividad serán muy incentivadas en estos entornos web. Como la capacidad para anticiparse a los cambios, en el caso de administrar un blog. Otras habilidades interpersonales, como debatir, informar y defender posiciones con eficacia en la comunicación que se genera en este tipo de espacios, serán también desarrolladas.

4.4 Dispositivos de comunicación sincrónica y asincrónica

Conforme lo expresa Florez Castañeda²⁸ *“El contador debe manejar la tecnología primero para comunicarse y realizarse como individuo, y segundo para realizar su trabajo; (diseño de sistemas administrativos, Diseño de control financiero, diseño de requerimientos de control interno, auditor de sistemas, asesor vía e-mail, etc”*.

Para este autor *“los cambios tecnológicos se han presentado en la cultura, en la economía, en comercio, en la política, y en otras áreas; las organizaciones se han dado cuenta de esto, porque las mismas han tenido que adaptarse a estos cambios, pero este es solo un reto de los tantos que hay; la nueva forma de hacer negocios involucra nuevas formas de contactar los clientes y proveedores, de hacer marketing, automatizar los procesos y virtualizar las empresas”*.

Para Sebastián Mónaco²⁹, Licenciado en Administración de Empresas es a partir de la aparición de las redes sociales que los profesionales en ciencias económicas se dieron cuenta de la oportunidad que brindaban las TIC. Este colega expresa concretamente: *“Todo comenzó con la explosión de Facebook, primero, la aparición de LinkedIn y*

²⁸ <http://aprendeonline.udea.edu.co/revistas/index.php/adversia/article/viewFile/11299/10332>

²⁹ http://www.consejo.org.ar/publicaciones/consejo/consejo19/consejo19_temacentral.pdf

Twitter, luego, hasta llegar a la más nueva de todas las Redes Sociales: Google+ (lanzada en julio de 2011). Pero, ¿qué nos ofrecen las Redes Sociales a los profesionales? La primera respuesta que se me viene a la mente es “información”.

En el mismo artículo aporta un interesante dato en relación a “un artículo publicado en el sitio de novedades tecnológicas y networking Mashable (<http://mashable.com>) afirma que el 89% de las compañías del mundo realiza búsquedas laborales a través de las Redes Sociales. Para aquellos que no puedan estar presentes en las Redes Sociales y lo necesiten hacer, se creó la figura del Community Manager (profesional que administra, maneja y planifica los perfiles de terceros en las Redes Sociales)”.

*Agregando además que “Las Redes Sociales deben ser tratadas como los demás canales de promoción, pues llevan el mismo trabajo y dedicación, aunque es cierto que la recomendación explícita está muy presente en este tipo de canales. Habitualmente los medios gráficos no cubren la totalidad de las noticias que necesitamos para efectuar nuestra labor diaria. Además, no todos los medios on line tienen las normativas, aplicativos, resoluciones y demás temas que necesita un profesional en Ciencias Económicas, en este caso, o cualquier otro profesional. Por último, leer todos estos medios juntos se nos haría muy engorroso. Entonces será labor de estas redes cubrir todas esas necesidades. Los grupos temáticos en **LinkedIn** (con información publicada por sus miembros), los Canales de Noticias profesionales en **Twitter** o las páginas con información en **Facebook** son claras demostraciones de que podemos agrupar un gran número”*

Nacho Bottinelli, especialista en Marketing Digital expresaba en la Revista del CPCECABA³⁰ “Los profesionales que no se suban a la nueva ola van a perder relevancia. Hoy en día existen muchos más cursos sobre diferentes especialidades relacionadas con la web, marketing digital o comunicación interactiva. También las empresas se están sumando a esta nueva movida y ahora piden habilidades en el “mundo on line” a sus postulantes”.

Asimismo en la misma revista se puede leer que el Consejo de CABA ha trabajado para definir políticas de participación en las Redes Sociales y de uso de herramientas de comunicación que forman parte de estas TIC.

En tal sentido el CEO de Globant que disertó en VII encuentro de Jóvenes Profesionales, conforme datos relevados de la revista mencionada expresaba: “El uso de

³⁰ Idem

la tecnología ha ido cambiando; de ser una herramienta de productividad pasó a ser una de sociabilización, pasando por la comunicación y el traspaso de información. En sus inicios, la tecnología fue un servicio utilizado por ciertas compañías que podían pagarlo, pero con el paso de los años se convirtió en una herramienta que está al alcance de todos o casi todos”.

4.4.1 Correo electrónico: (E-mail) de servicios gratuitos, pagos o institucionales

Descripción – aspectos – características: es un servicio de red que permite a los usuarios enviar y recibir mensajes y archivos rápidamente mediante sistemas de comunicación electrónicos. Principalmente se usa este nombre para denominar al sistema que provee este servicio en Internet, mediante el protocolo SMTP, aunque por extensión también puede verse aplicado a sistemas análogos que usen otras tecnologías. Por medio de mensajes de correo electrónico se puede enviar, no solamente texto, sino todo tipo de documentos digitales dependiendo del sistema que se use. Su eficiencia, conveniencia y bajo costo fue desplazando al correo ordinario para muchos usos habituales.

Usos: El e-mail es un medio de comunicación. Las empresas y profesionales lo utilizan para comunicarse con proveedores, clientes, accionistas, consumidores, líderes de opinión, otros empleados, etc. También para enviar información de todo tipo, e incluso para intercambiar documentos que son construidos en forma colaborativa.

Ventajas: Es considerado un medio que reúne las ventajas del teléfono y la carta, logrando combinar lo mejor de los: la comodidad del teléfono y la permanencia de una carta. Como el teléfono, es rápido, corto, espontáneo e informal. Como la carta, puede ser corregido, copiado, reenviado, guardado y contestado en otro tiempo. Es un medio asincrónico de comunicación.

Dificultades y Límites: El principal problema actual es el correo no deseado, que se refiere a la recepción de correos no solicitados, normalmente de publicidad engañosa, y en grandes cantidades.

Además del *correo no deseado*, existen otros problemas que afectan a la seguridad y veracidad de este medio de comunicación:

- i. los virus informáticos, que se propagan mediante ficheros adjuntos infectando el ordenador de quien los abre

- ii. la suplantación de identidad, que es correo fraudulento que generalmente intenta conseguir información bancaria
- iii. los bulos (bromas, burlas, o hoax), que difunden noticias falsas masivamente.
- iv. las cadenas de correo electrónico, que consisten en reenviar un mensaje a mucha gente; aunque parece inofensivo, la publicación de listas de direcciones de correo contribuye a la propagación a gran escala del 'correo no deseado y de mensajes con virus, suplantadores de identidad y engaños.

Algunas Competencias cuyo desarrollo promueve: Esta TIC, si bien es una de las más antiguas, su correcto uso, requiere entre otras habilidades personales las siguientes: la *autogestión y la capacidad de selección*. Y a nivel de *capacidades interpersonales y de comunicación*, se incluyen las habilidades relacionadas a la interacción con otros, sea en un entorno de comunicación simple, o más complejo, como el de foros o *equipos de trabajo*, lo cual requiere la interacción con otros. En particular el comprender que esta forma de comunicación requiere de un feedback, (responder todos los mails por ejemplo, no dar por supuesta la recepción de los mails enviados, prestar atención a la manera de expresión escrita).

4.4.2 SKYPE

Descripción – aspectos – características: Skype es un software que permite comunicaciones de texto, voz y vídeo sobre Internet. Los usuarios interesados pueden descargar gratuitamente la aplicación ejecutable del sitio web oficial. Los usuarios de Skype pueden hablar entre ellos gratuitamente. Esta aplicación también incluye una característica denominada *YY SkypeOut*, que permite a los usuarios llamar a teléfonos convencionales, cobrándoles diversas y bajas tarifas según el país de destino, pudiendo llamar a casi cualquier teléfono del mundo. Otra opción que brinda Skype es SkypeIn, gracias a la cual se otorga un número de teléfono para que desde un aparato telefónico, en cualquier parte del mundo, se pueda contactar al computador. Además, se provee de un servicio de buzón de voz.

Usos: Personas y empresas lo usan para hacer llamadas y video-llamadas gratis, enviar mensajes instantáneos y compartir archivos con otras personas que usan Skype. Se puede utilizar de las siguientes formas:

- Comunicación gratuita por texto, voz o vídeo entre dos usuarios de Skype con computadores personales conectados a Internet. Requiere registro y aceptación de las condiciones del servicio, sin costo.
- Comunicación grupal o *conferencia* de voz gratuita (videoconferencia grupal es de pago) entre varios usuarios de Skype, todos ellos con PC conectados a Internet. Requiere registro sin costo.
- Generación de llamadas de voz a bajo costo desde un usuario de Skype con PC conectado a Internet, hacia teléfonos de red fija o móvil. Requiere contrato de pago, mensual o anual.
- Comunicación y envío de datos a bajo costo (texto y gráficos) desde un usuario de Skype con PC conectado a Internet hacia equipos de fax (o computadoras con software de fax) conectados a redes de telefonía fija. Requiere contrato de pago.
- Llamadas de voz a tarifa de llamada local desde teléfonos de red fija o móvil al número telefónico de un usuario abonado a Skype con PC conectado a Internet. Si el usuario receptor no está disponible, Skype ofrece un servicio de contestador automático. Requiere contrato de pago por parte del receptor. Las llamadas generadas desde teléfonos móviles pagan las tarifas locales del servicio celular.
- Comunicación y envío de datos a tarifa de llamada local desde equipos de fax conectados a redes de telefonía fija hacia un abonado de Skype con PC conectado a Internet. Requiere contrato de pago por parte del receptor.
- Comunicación por desvío telefónico y de texto a bajo costo desde teléfonos de red fija o celular hacia un abonado de Skype con PC conectado a Internet. Requiere contrato de pago por parte del receptor.

Ventajas: Una de sus fortalezas es la comunicación *gratuita* por voz y video entre usuarios de Skype desde y hacia cualquier punto del mundo. También permite realizar llamadas especiales, a muy bajo costo, entre computadoras y la red de telefonía fija o móvil.

Dificultades y Límites: Para un uso eficiente se requiere una muy buena conexión a internet, además de contar con equipamiento con un micrófono y auriculares. Y para una mejor interacción sincrónica, una video cámara.

Algunas Competencias cuyo desarrollo promueve: Al ser una herramienta de comunicación, estaría promoviendo habilidades interpersonales y de comunicación. Dado que es un medio que puede ser utilizado en forma oral y escrita, alcanzaría al desarrollo de habilidades tales como: escuchar y leer, con apertura a la cultura y diferencias idiomáticas; interactuar con personas culturalmente diferentes, cuando se debaten en foros profesionales, por ejemplo los que promueve la RED Virtual de Estudio de NIIF (<http://reve-niif.blogspot.com>) a través de cursos o conferencias. El participar en estos foros virtuales, además implicará la aplicación de habilidades intelectuales, como la de entender la información transmitida por esa fuente y la de plantearse preguntas, que se dan en el ámbito de ese escenario.

4.4.3 Red Social Facebook

Descripción – aspectos – características: Facebook (<http://www.facebook.com>) es una comunidad virtual formada por muchas redes sociales. La principal utilidad de esta plataforma es la de compartir recursos, impresiones e información con gente que ya se conoce (amigos o familiares). Aunque también se puede utilizar para conocer gente nueva o crear un espacio donde mantener una relación cercana con los clientes o usuarios de empresas, negocios o diversas instituciones. Además, tiene un componente importante de interactividad. Posee una serie de mini aplicaciones disponibles, como por ejemplo juegos que permiten interactuar con otros usuarios. Por otra parte permite desarrollar aplicaciones que puedan ser utilizadas desde la página web.

Usos (ocasión/escenarios en los que se aplica): En el ámbito profesional su aplicación más generalizada es para comunicación, para difusión de servicios e información, también con objetivos de marketing, y actividades de formación y capacitación, si bien ha nacido más para el ocio, hoy se está utilizando la plataforma como un aliado en educación, dada la popularidad que ha obtenido. Además las empresas utilizan las Redes Sociales como herramienta de marketing

Ventajas: Conexión con otras personas a bajo costo, lo que puede ser beneficioso para los emprendedores y las pequeñas empresas que buscan ampliar su base de contacto. Estas redes suelen actuar como una herramienta de gestión de las relaciones con los clientes para empresas que venden productos y servicios. Las empresas también pueden utilizar las redes sociales para la publicidad en forma de anuncios publicitarios y de texto. Dado que las empresas operan a nivel mundial, las redes sociales pueden hacer

que sea más fácil mantener el contacto con personas en todo el mundo. También facilita la suscripción a eventos, noticias y boletines. Son de fácil acceso a través de la PC o de móviles. Los usuarios construyen, comparten y desarrollan conocimientos. Se puede hacer uso de Sindicación de Contenidos (RSS), proporcionando notificaciones automáticas de nuevos contenidos.

Dificultades y límites: En cuanto a las desventajas de Facebook como plataforma al servicio del *social media marketing*, se pueden citar las siguientes:

- i. *Resistencia del usuario a la publicidad:* Facebook es fundamentalmente una herramienta para la interacción social. La aceptación de la publicidad por parte del usuario en esta red social es todavía escasa, pero también hay estadísticas que indican que la aceptación de la publicidad en las redes sociales está aumentando.
- ii. *Gran esfuerzo:* El diálogo directo con el cliente en Facebook conlleva un gran esfuerzo, puesto que los contenidos deben ser relevantes y hay que actualizarlos constantemente. Hay muchas empresas que no están en condiciones de hacer ese esfuerzo por ausencia de estructuras.
- iii. *Pérdida de control:* En una campaña promocional o publicitaria llevada a cabo en Facebook, el anunciante tiene escaso poder sobre ella porque no controla la plataforma empleada para su lanzamiento. Además, medir el alcance de una campaña es más sencillo en medios publicitarios tradicionales que en Facebook.
- iv. *Moda pasajera:* El mercado de las redes sociales es un sector emergente y como tal alberga cada vez a más empresas. Otros competidores podrían en el futuro hacer sombra a Facebook.
- v. *Escaso alcance:* Muchas páginas de fans en Facebook llegan sólo a una pequeña mayoría muy dispersa, que no es representativa del mercado global.

Algunas competencias cuyo desarrollo promueve: Esta TIC promueve en particular el desarrollo de habilidades interpersonales y de comunicación tales como: Interactuar con personas cultural e intelectualmente diferentes, presentar, informar y defender posiciones con eficacia en la comunicación informal. Otra habilidad intelectual que se entiende promueve esta TIC, atento a la dimensión que ha tomado en los últimos

tiempos, es la habilidad de localizar, obtener, clasificar, organizar y entender la información que se trasmite a través de ella.

4.4.4 Red de contenido Twitter

Descripción – aspectos – características: con base en una plataforma de microblogging, es un servicio que permite a sus usuarios enviar y publicar mensajes breves (alrededor de 140 caracteres), generalmente de sólo texto. Estas actualizaciones se muestran en la página de perfil del usuario, y son también enviadas de forma inmediata a otros usuarios que han elegido la opción de recibirlas. Twitter si bien es conocida más como una red social basada en la promoción de los contenidos a través de su difusión y viralidad ilimitada, su verdadera esencia está en que es un medio de comunicación en sí mismo, donde se comparten hechos y noticias más centrados en el aspecto profesional que en el personal.

Usos (ocasión/escenarios en los que se aplica): En el ámbito profesional su aplicación más generalizada es para comunicación, para difusión de servicios e información, también con objetivos de marketing y seguimiento de eventos académicos o profesionales.

Ventajas:

- i. *Al captar un gran número de seguidores se facilita la comunicación, difusión e incluso buscar su fidelización.*
- ii. *Promocionar productos o servicios pero sin abusar de esta práctica.*
- iii. *Lanzar promociones de ventas es otra de las principales ventajas de Twitter a las empresas les permite anunciar el lanzamiento de sus nuevas promociones de ventas, tales como ofertas, descuentos, cupones, sorteos, concursos, etc.; e, incluso, les brinda la posibilidad de poder hacerlas efectivas.*
- iv. *Anunciar futuros eventos: una ventaja de Twitter utilizada con éxito por varias empresas es que permite anunciar con facilidad y efectividad la aproximación de eventos que la empresa vaya a organizar, o en los que solamente vaya a participar.*

- v. *Más efectivo que la publicidad:* es muy probable que se les preste mucho más atención que a los mensajes enviados vía correo electrónico, o que a los mismos anuncios publicitarios publicados en Internet.
- vi. *Facilidad para ser recomendado:* si publicamos un mensaje realmente interesante, sea cual sea su tipo (ya sea una noticia, una promoción, un evento, un enlace, etc.), es muy probable que los seguidores lo compartan con otras personas (retwitts), pudiendo incluso llegar a hacerse efectivo el marketing viral, y llegar así a un gran número de usuarios.
- vii. *Mantener contacto con los clientes:* una vez que un consumidor ha comprado o ha hecho uso de estos servicios, se puede mantener contacto con él a través de Twitter, y así procurar su fidelización como cliente, por ejemplo, al felicitarlo por su compra, al consultarle sobre su satisfacción con respecto a nuestro producto, al atender sus consultas e, incluso, al atender sus quejas o reclamos.
- viii. *Comunicarse con los trabajadores:* además de ser una herramienta que permite comunicación con los consumidores, Twitter también puede ser utilizado para comunicarnos con los propios trabajadores, y así lograr una comunicación informal y obtener todas las ventajas que ello conlleva; por ejemplo, poder coordinar actividades con ellos, comunicarles noticias, felicitarlos por algún logro obtenido, etc.
- ix. *Obtener retroalimentación:* a través de Twitter se puede saber lo que los consumidores escriben sobre la empresa, producto o servicio; por ejemplo, al leer sus comentarios, opiniones, impresiones, sugerencias o quejas de éstos, y, de ese modo, poder obtener información que permita saber que qué mejorar o cambiar en la empresa.
- x. *Conocer nuevas necesidades, gustos o preferencias:* asimismo, al investigar sobre lo que se está hablando de algún producto, o lo que está sucediendo en algún mercado en particular, y, de ese modo, aprovechar dicha información, por ejemplo, para adaptar los productos a las nuevas necesidades, gustos o preferencias, o para saber en qué nuevos mercados incursionar.

- xi. *Analizar a la competencia*: por último, se puede utilizar Twitter para analizar a la competencia, por ejemplo, para saber si está por lanzar nuevos productos, saber cuáles son sus nuevas estrategias de promoción, saber si va a participar en algún evento, saber cuáles son las opiniones o impresiones que tienen los consumidores sobre sus productos o servicios, etc.

Dificultades y límites: Una de las principales desventajas es la limitación de los 140 caracteres, con lo que muchas veces las ideas que se quiere expresar quedan muy escuetamente expresadas.

Algunas competencias cuyo desarrollo promueve: Esta TIC, en la medida que se la utilice con fines profesionales o de marketing profesional o empresario, promueve habilidades personales, tales como la capacidad de selección y asignación de prioridades con recursos limitados (entendiendo como recurso en este campo, la limitación de caracteres a utilizar en cada twitts), cual implicará además, entrenarse en la habilidad intelectual de síntesis. Asimismo se entiende que promueve el desarrollo de habilidades interpersonales y de comunicación tales como: Interactuar con personas cultural e intelectualmente diferentes; presentar, informar y defender posiciones con eficacia en la comunicación informal.

4.4.5 Red Profesional LinkedIn

Descripción – aspectos – características: LinkedIn es un sitio web orientado a negocios, fue fundado en diciembre de 2002 y lanzado en mayo de 2003 (comparable a un servicio de red social), principalmente para red profesional. Uno de los propósitos de este sitio es que los usuarios registrados puedan mantener una lista con información de contactos de las personas con quienes tienen algún nivel de relación, llamado Conexión. Los usuarios pueden invitar a cualquier persona (ya sea un usuario del sitio o no) para unirse a dicha conexión.

Una red de contactos se construye mediante conexiones directas, las conexiones de cada una de estas conexiones (denominado conexiones de segundo grado) y también las conexiones de conexiones de segundo grado (denominadas conexiones de tercer grado). Esto se puede utilizar para introducirse en la red a través de un contacto mutuo, favoreciendo la interactividad

Usos (ocasión/escenarios en los que se aplica): esta lista de conexiones se pueden usar de las siguientes maneras:

- Los usuarios pueden subir su currículum vitae o diseñar su propio perfil con el fin de mostrar experiencias de trabajo y habilidades profesionales.
- Se puede utilizar para encontrar puestos de trabajo y oportunidades de negocio recomendados por alguien de la red de contactos.
- Los empleadores pueden enumerar puestos de trabajo y la búsqueda de posibles candidatos.
- Los solicitantes de empleo pueden revisar el perfil de los directores de recursos humanos y descubrir cuáles de sus contactos existentes pueden presentarse.
- Los usuarios pueden subir sus propias fotos y ver las fotos de los demás para ayudar a identificarlo.
- Los usuarios pueden seguir diferentes empresas y pueden recibir una notificación acerca de las posibles fusiones y ofertas disponibles.
- Los usuarios pueden guardar trabajos que les gustaría solicitar.
- Los grupos en LinkedIn permiten abrir un debate sobre una temática determinada, dentro de un grupo se puede comentar, compartir, preguntar, responder y en definitiva estar al día y aprender sobre la temática tratada.

Ventajas:

- i. Permite generar oportunidades de negocio
- ii. Contactar directamente con profesionales y líderes distintos sectores
- iii. Recomendar a contactos (y ser recomendado).
- iv. Intercambiar opiniones, participar en debates y foros.
- v. Encontrar proveedores, clientes y empleados.
- vi. Promocionar productos o servicios.
- vii. Ver estadísticas sobre las visitas al perfil.
- viii. Realizar Networking y obtener tráfico hacia la web institucional o blog.
- ix. Publicar ofertas de empleo.
- x. Adquirir nuevos conocimientos a través de otros profesionales.

- xi. Interconectar con otras redes sociales o con blogs.
- xii. Publicar eventos como cursos, seminarios, conferencias...
- xiii. Permite que las empresas consulten tu perfil y te seleccionen como posible empleado.
- xiv. Permite subir y mantener actualizado el currículum.
- xv. Buscar ofertas de empleo

Dificultades y Límites: Las limitaciones no son percibidas por la mayoría de las personas salvo que esta red profesional sea utilizada de manera intensiva para trabajar. Algunas de las limitaciones detectadas son: permite mandar solo 3.000 invitaciones, la mayoría de los usuarios se dan cuenta cuando les avisa de que ya han agotado el límite de invitaciones. Existe una limitación de 500 conexiones. Si se marca como “yo no conozco a esta persona” linkedin limita la capacidad de mandar invitaciones. Solo se pueden abrir 7 discusiones diarias eso quiere decir que se permiten 100 comentarios diarios. Los comentarios pueden tener como máximo 4000 caracteres.

Algunas Competencias cuyo desarrollo promueve: Esta red con objetivos de vinculación y promoción profesional, promueve el desarrollo de habilidades personales, interpersonales y de comunicación tales como: La autogestión, la iniciativa, influencia y autodidáctica, la capacidad de anticiparse, la de interactuar con otras personas y profesionales, en el caso de los foros profesionales, presentar, debatir, informar y defender posiciones con eficacia en un entorno informal, haciendo uso de la habilidad de la escritura.

CAPÍTULO 5

5.1 Dispositivos TIC de usos específicos para profesionales y organizaciones

Florez Castañeda³¹ expresa “*el impacto de la tecnología en el que hacer contable está fuera de toda duda. Las tecnologías de la información operan como motor del cambio que permite dar respuesta a las nuevas necesidades de información. Cabe aclarar, que la tecnologías minimizan el trabajo del hombre para incrementar la calidad de vida de este, en el caso del Contador Público se automatiza el proceso contable, permitiendo que éste se dedique a los procesos de análisis y control; aunque le resulta otra actividad, la programación de los sistemas; según Ricardo Osorio Uribe Hoy la tecnología ha abierto campos para nuevos registros, para la agregación /desagregación de información, planes de cuentas y generación de múltiples reportes*”.

Este autor manifiesta además que las empresas actualmente implementan sistemas automatizados del ciclo de compras, medios de pago, contratación con proveedores, igualmente efectúan el traslado de información vía Web, y presentan un sin número de software que aplican a cada módulo de Contabilidad.

Siguiendo lo planteado por este autor se observa que “*las empresas de crédito han adquirido software o plataformas para esta actividad, los cuales van causando y generando las obligaciones con los terceros; recolectando información detallada en las bases de datos. El ciclo de pagos es el más automatizado dado que el sector financiero depende total mente del desarrollo tecnológico para cumplir con su fin; esto permite que las empresas lleven a cabo sus movimientos financieros a través de los cajeros electrónicos, o simplemente por traslados de cuenta, y consulten su saldo en la Web, inclusive lo realizan por efectos de control y agilidad. En general la automatización de los procesos produce mejores condiciones para la organización por que agiliza los procesos, no cambiar la metodología, ahorra tiempo y reduce costos. Como es el caso de Microsoft, quien hace cinco años, le duraba dos semanas de cada mes cerrar sus libros y ahora cuatro días. El objetivo previsto es lograr un cierre de libros continuo y diario. 350.000 copias en papel de informes de gestión han sido reemplazadas por documentos on-line. Hoy no generan ni una hoja de papel; Cisco Systems (<http://www.cisco.com>) el fabricante líder en Internet de componentes, redes, etc. cierra*

³¹ <http://aprendeonline.udea.edu.co/revistas/index.php/adversia/article/viewFile/11299/10332>

sus libros de Contabilidad en ¡1 día!. Y publica los resultados en Internet seis días después”.

También el autor y colega argentino Jorge Gil³² expresaba que las empresas han evolucionado; *“ellas venden y compran bienes y servicios, mejoran las relaciones con sus clientes, presentan e intercambian información financiera, todo esto a través de la Web” por ello expresa la necesidad de un lenguaje HTML que permita a los usuarios acceder a Internet y encontrar la información disponible. Este lenguaje ya está listo, y permite escribir documentos en hipertexto (HTML), además usa las normas para intercambiar información financiera especialmente por Internet, permite la preparación de informes financieros confiablemente, permite crear software, además disminuye la manipulación de los datos, recorta el tiempo de preparación de la información; sin embargo no permite obtener información de la forma como fueron preparados los informes”.*

Daniel Piorum³³, profesor de la Maestría MBA en FCE – UBA, indica que *“en los últimos 25 años hemos sido testigos de cómo las organizaciones (privadas u otras) fueron cambiando de estadio de madurez en relación con el uso de la información para la gestión del negocio central de dicha organización. Así, desde la visión del software como una herramienta para procesar datos, se pasó a la visión de los “sistemas de información” que tienen muchos componentes (entre ellos el software), llegando a lo que se denomina “tecnologías de la información”, que tienen como fin garantizar la ejecución de los procesos de negocio en forma eficiente y alineados con los objetivos estratégicos”.*

Para este profesional, en este nuevo contexto *“los profesionales cumplen un rol fundamental en este proceso de innovación y en su implementación. Están involucrados con los procesos de cambios que se producen en forma permanente, con el fin de alcanzar nuevos niveles de eficiencia y logros estratégicos, lo que podríamos denominar: la “Gestión Estratégica de la Información”. Esto abre un amplio panorama de aplicación profesional en todas las industrias (de bienes o servicios), pero también trae aparejada para el profesional en Ciencias Económicas la necesidad de generar nuevas habilidades y conocimientos, dado que estamos en un nuevo*

³² En Gil, Jorge José “Uso del Datawarehouse y el XBRL en la información contable” En: Revista internacional legis de Contabilidad y Auditoría; # 14 Abril-Junio, Bogota- Colombia, 2003

³³ http://www.consejo.org.ar/publicaciones/consejo/consejo19/consejo19_temacentral.pdf

paradigma, donde la clave es el agregado de valor al negocio y la innovación continua”.

A continuación descripción y ejemplos de los dispositivos involucrados.

5.1.1 Aplicativos AFIP –DGI – DGA – DGR – Municipales – Sistema María (Aduana)

Descripción – aspectos – características: Los Organismos fiscales y de control, tales como AFIP, DGI, DGR, DGA entre otros, desde hace unos años que han puesto a disposición de los usuarios y profesionales los aplicativos necesarios para cumplir con la presentación de las declaraciones juradas y la gestión de determinados trámites.

Usos: Los usos de los aplicativos pueden clasificarse en:

- Aplicativos para determinativos de impuestos y regímenes (Bs personales, ganancias, IVA, seguridad social, etc)
- Programas aplicativos aduaneros (Kit María, etc)
- Otros programas aplicativos (planes de facilidades de pago, tramites, etc)

Ventajas:

- i. Obtención de los aplicativos sin limitación de horario, todos los días del año desde cualquier lugar (solo necesita una computadora con conexión a Internet).
- ii. Se podrá ir adelantando la información de las declaraciones, completando directamente los datos del aplicativo en la PC o computadora personal o de la empresa, y luego generarlas para efectuar la presentación, la que, en la mayoría de los casos, podrá efectuarla por Internet.
- iii. Facilitar a los contribuyentes y usuarios una metodología de trabajo que maximiza la eficiencia, permitiéndoles cargar una única vez los datos de cada contribuyente, para que luego esa información sea utilizada por todos los módulos que lo requieran, sin necesidad de volverlos a informar.
- iv. Acortar los tiempos de instalación y tamaño de los distintos programas aplicativos (módulos) en razón de que todos los archivos comunes, se instalan una única vez.

Dificultades y Límites: Requieren conocimiento experto. Los organismos de control responsables de los mismos, cambian de versiones, lo cual genera inconvenientes al usuario, e incluso a nivel de incompatibilidad de software y hardware.

Algunas Competencias cuyo desarrollo promueve: Operar y comprender el estos software requiere no sólo un dominio general informático, sino además específico. Además de las habilidades técnicas y funcionales propias, generales y específicas que se requieren para el tratamiento, abordaje y análisis de los temas específicos, que incluyen entre otras aplicaciones matemáticas o estadísticas, modelos de decisión y análisis de riesgos, medición e informes, sumando también cuestiones relacionados con el cumplimiento de requisitos legales y reglamentarios.

A este nivel se requerirán además habilidades para identificar y resolver problemas no estructurados y que se dan en diversos escenarios. El análisis lógico – matemático y el razonamiento y análisis críticos también están presentes, como habilidades que se requieren y promueven por medio del uso.

También otras habilidades tales como las de anticiparse y adaptarse a los cambios, como las interpersonales, en cuanto a trabajar con otros, en procesos consultivos y en equipo.

Y lógicamente, la consideración de los valores, la ética y las actitudes profesionales en la operatoria y toma de decisiones. Como así negociar soluciones y acuerdos aceptables en situaciones profesionales.

5.1.2 Software Contable

Descripción – aspectos – características: Se llama software contable a los programas de contabilidad o paquetes contables, destinados a sistematizar y simplificar las tareas de contabilidad. El Software contable registra y procesa las transacciones que se generan en una empresa o actividad productiva: las funciones de compras, ventas, cuentas por cobrar, cuentas por pagar, control de inventarios, balances, producción de artículos, nóminas, etc. Estas funciones pueden ser desarrolladas internamente por o la organización que lo está utilizando o puede ser adquirido a un tercero, existiendo también una combinación de ambas alternativas, es decir, un paquete de software desarrollado por un tercero con modificaciones locales.

Usos: Es de vital importancia sistematizar y simplificar las operaciones contables en una empresa u organización, es por ello que el software utilizado permita registrar todo tipo de transacciones, compras ventas, cuentas a pagar, cuentas a

cobrar, y que el sistema se encargue de realizar todos los cálculos necesarios para ofrecer informes que sirvan a la empresa para tomar decisiones.

Ventajas: En general pueden citarse:

- i. *Flexibilidad:* en tanto se adapta a los requisitos de la empresa, permita editar el plan de cuentas con las necesidades de la empresa, agregar cuentas más utilizadas, borrar aquellas que no se utilicen o modificar aquellas que se deseen.
- ii. *Gestión de Informes:* es esencial para la toma de decisiones en la empresa, además de necesario en algunos casos particulares.
- iii. *Integración:* son capaces de integrar la facturación con la contabilidad, lo que deriva en ahorro en costos.
- iv. *Portabilidad:* Actualmente los programas ya no están físicamente en un ordenador, sino en la nube, con lo que se puede utilizar cuándo se quiera dónde sea necesario.

Dificultades y Límites: En general dependen de la operatividad y diseño de cada sistema. Su variedad en la actualidad es amplia. Hay software libres que pueden bajarse de internet (gratuitos), otros que se diseñan a medida y otros pagos, con licencias, como Tango, Bejermann, etc

Algunas Competencias cuyo desarrollo promueve: Operar y comprender el estos software requiere no sólo un dominio general informático, sino además específico, sea que se trate de un SIG diseñado para una empresa u organización en particular, o sea de los tipos generales o enlatados cuya licencia se adquieren en el mercado. Además de las habilidades técnicas y funcionales propias, generales y específicas que se requieren para el tratamiento, abordaje y análisis de los temas específicos, que incluyen entre otras aplicaciones matemáticas o estadísticas, modelos de decisión y análisis de riesgos, medición e informes.

A este nivel se requerirán además habilidades para identificar y resolver problemas no estructurados y que se dan en diversos escenarios. El análisis lógico – matemático y el razonamiento y análisis críticos también están presentes, como habilidades que se requieren y promueven por medio del uso, sea a nivel operativo o de usuario de la información que el propio SIG produce.

También otras habilidades tales como las de anticiparse y adaptarse a los cambios, como las interpersonales, en cuanto a trabajar con otros, en procesos consultivos y en equipo.

5.1.3 Sistemas de Información Gerencial:

Descripción – aspectos – características Sistema de información gerencial (MIS por sus siglas en inglés), es un sistema de información basado en computadora, que presenta una colección de personas, procedimientos, bases de datos y dispositivos; que son necesarios para suministrar información a los administradores y, en general, a los responsables de la toma de decisiones para que estos cumplan con los objetivos de una organización.¹ Las características principales de un MIS son:

- Produce reportes (anuales, semestrales, trimestrales o mensuales) con un formato preestablecido.
- Produce consultas impresas o consultas en pantalla
- Utiliza datos internos de las operaciones de la empresa, almacenados en las bases de datos de los sistemas de datos transaccionales

La finalidad de un Sistema de Información Gerencial es la de suministrar a los usuarios la información adecuada en el momento oportuno. Por lo tanto el valor de la información proporcionada por el sistema debe cumplir con cuatro supuestos básicos, como son: Calidad, Oportunidad, Cantidad y Relevancia.

Usos: En general se utilizan para producir informes internos y externos, con distinto alcance en la estructura decisoria. Por ejemplo, reportes periódicos (anuales, semestrales, trimestrales o mensuales) con un formato preestablecido. Asimismo se utilizan para consultas impresas o consultas en pantalla. Y sobre todo para interrelacionar datos y contar con indicadores que contribuyen o orientan la gestión empresarial. Un ejemplo claro de los sistemas de información para la administración SIG de ventas, los SIG de finanzas, los SIG de recursos humanos o SIAP, los Sistemas de control de inventarios, etc. Estos sistemas se diseñan para que contribuyan la identificación y comprensión de los problemas, a orientar la toma de decisiones para la corrección de desvíos y agilizar el proceso de decisiones.

Ventajas: Estos sistemas hacen que los procesos mejoren y sean automatizados y facilitan la toma de decisiones. Al llevar procesos comerciales, bases de datos de

clientes, control de las diferentes operaciones, planeación y control generan un avance y mejora de la gestión. Entre las más específicas pueden mencionarse:

- i. Control efectivo de las actividades de la organización.
- ii. Integración de nuevas tecnologías y herramientas de vanguardia.
- iii. Ayuda a incrementar la efectividad en la operación de las empresas.
- iv. Proporciona ventajas competitivas y valor agregado.
- v. Disponibilidad de mayor y mejor información para los usuarios en tiempo real.
- vi. Elimina la barrera de la distancia trabajando con un mismo sistema en puntos distantes.
- vii. Disminuye errores, tiempo y recursos superfluos.
- viii. Permite comparar resultados alcanzados con los objetivos programados, con fines de evaluación y control.
- ix. Como ventajas económicas (ahorro de costos y aumento de productividad).
- x. ventajas no económicas (valor percibido).

Dificultades y Límites: Entre las desventajas se han enunciado:

- i. El tiempo que pueda tomar su implementación.
- ii. La resistencia al cambio de los usuarios.
- iii. Problemas técnicos, si no se hace un estudio adecuado, como fallas de hardware o de software o funciones implementadas inadecuadamente para apoyar ciertas actividades de la organización

Algunas Competencias cuyo desarrollo promueve: Operar y comprender el estos software requiere no sólo un dominio general informático, sino además específico, sea que se trate de un SIG diseñado para una empresa u organización en particular, o sea de los tipos generales o enlatados cuya licencia se adquieren en el mercado. Además de las habilidades técnicas y funcionales propias, generales y específicas que se requieren para el tratamiento, abordaje y análisis de los temas específicos, que incluyen entre otras aplicaciones matemáticas o estadísticas, modelos de decisión y análisis de riesgos, medición e informes.

A este nivel se requerirán además habilidades para identificar y resolver problemas no estructurados y que se dan en diversos escenarios. El análisis lógico – matemático y el razonamiento y análisis críticos también están presentes, como habilidades que se

requieren y promueven por medio del uso, sea a nivel operativo o de usuario de la información que el propio SIG produce.

También otras habilidades tales como las de anticiparse y adaptarse a los cambios, como las interpersonales, en cuanto a trabajar con otros, en procesos consultivos y en equipo.

5.1.4 Escritorio Remoto

Descripción – aspectos – características: Un escritorio remoto es una herramienta que permite a un usuario trabajar en una computadora remota, desde otra computadora. Existen diferentes tipos de tecnologías para prestar el servicio de 'Escritorio Remoto', por lo tanto existen también diferentes métodos para conectarse. El más común es el servicio de 'Escritorio Remoto' de Microsoft Windows, también conocido como 'Terminal Services'. Se puede acceder a la computadora de la oficina desde otro lugar y se puede utilizar todos sus archivos, aplicaciones y recursos de red tal y como si estuviera trabajando en la computadora de la oficina. Se debe dejar la computadora de la oficina o empresa activa y los programas que le permitan implementar escritorio remoto corriendo así se podrá ver el escritorio del equipo de trabajo desde por ejemplo el ordenador personal. Además estos trabajos se realizan con relativa tranquilidad pues los protocolos usados permiten tener seguridad en Internet que permite asegurar la integridad del trabajo.

Usos: Un profesional utiliza esta tecnología, para acceder desde un solo lugar de trabajo a varios puntos de acceso, y atender así, por ejemplo a varios clientes en forma simultánea

Ventajas: Las ventajas de escritorio remoto son las siguientes:

- i. *Recuperación de desastres:* En RDS no hay temor de perder los datos por el robo o un desastre, porque todos los documentos y archivos se almacenan en centros de datos seguros. Todas las conexiones a su escritorio remoto se cifran para asegurar que sus correspondencias son seguras y protegidas de ser hackeado. lo que permite tener seguridad en internet y trabajar tranquilo.
- ii. *Libertad de trabajar desde cualquier lugar:* Este sistema le permite moverse con su ordenador portátil y trabajar sin problemas desde cualquier lugar ya cualquier hora.

- iii. *Rentabilidad*: Este sistema de escritorio remoto reducirá su coste de adquisición de licencias por ejemplo Microsoft Office, ya que en muchos casos viene con el paquete de control remoto o se puede acceder a estas aplicaciones de forma remota también.

Dificultades y Límites:

El RDS que utilice de ser potente: El servicio de escritorio remoto debe ser lo suficientemente potente como para ser capaz de controlar todas las conexiones. Pues varios ordenadores son monitoreados a través de un RDS centralizado por lo tanto, la capacidad de RDS debe ser lo suficientemente potente como para soportar la carga funcional de múltiples sistemas informáticos.

- i. *Monitoreo*: El servicio de escritorio remoto es una fuente importante de riesgo de inactividad. Todo el sistema se derrumbará si el servicio de escritorio remoto falla.
- ii. *Red confiable*: El rendimiento del sistema completo también se ve afectado por la calidad de la red. Todo el sistema está afectado por la red, esto es un punto en contra a considerar.
- iii. *Conocimientos del administrado*: El administrador debe estar capacitado y debe tener los conocimientos necesarios y estar disponible todo el tiempo.

Algunas Competencias cuyo desarrollo promueve: Operar y comprender este tipo de software que generalmente se interrelaciona para su operación con los SIG (sistemas de información gerencial) requiere no sólo un dominio general informático, sino además específico. Además de las habilidades técnicas y funcionales propias, generales y específicas que se requieren para el tratamiento, abordaje y análisis de los temas específicos, que incluyen entre otras aplicaciones matemáticas o estadísticas, modelos de decisión y análisis de riesgos, medición e informes, sumando también cuestiones relacionados con el cumplimiento de requisitos legales y reglamentarios.

A este nivel se requerirán además habilidades para identificar y resolver problemas no estructurados y que se dan en diversos escenarios. El análisis lógico – matemático y el razonamiento y análisis críticos también están presentes, como habilidades que se requieren y promueven por medio del uso.

También otras habilidades tales como las de anticiparse y adaptarse a los cambios, como las interpersonales, en cuanto a trabajar con otros, en procesos consultivos y en equipo.

Y lógicamente, la consideración de los valores, la ética y las actitudes profesionales en la operatoria y toma de decisiones. Como así negociar soluciones y acuerdos aceptables en situaciones profesionales.

5.2 El Gobierno en Línea o administración on-line

El Gobierno en Línea o administración on-line es mucho más que tecnología, pues implica promover y desarrollar un mejor gobierno, lo que significa, a su vez, alcanzar mayores niveles de eficacia y eficiencia en el quehacer gubernamental, mejorando la calidad de los procesos y procedimientos; aumentando la calidad de las políticas públicas, incorporando más y mejor información en los procesos decisorios y de implementación en tiempo real; aumentando los grados y calidad de la coordinación del quehacer gubernamental mediante servicios de Gobierno en línea, que sean seguros, que resguarden la privacidad de los datos y que sean interoperables.

Usos

Las principales iniciativas en este ámbito son:

El rediseño y simplificación de procesos apoyados en el uso de las TIC.

El desarrollo de programas continuos de sensibilización, capacitación y formación utilizando las TIC.

La disponibilidad de sistemas de información que apoyen funciones internas que faciliten y promuevan el flujo de información al interior de las entidades.

Racionalizar y automatizar trámites de alto impacto para el profesional y las empresas.

Integración e interoperabilidad entre instituciones públicas para la prestación de servicios unificados.

Los servicios del gobierno son extremadamente útiles para el desarrollo industrial:

-Participar en licitaciones de compras de gobierno (aumento del ahorro público)

-Obtener información de trámites

-Llenar formularios en línea (AFIP-ANSES-DGR)

-Pedir citas, hacer pagos, etc.

-Emprendedurismo

-Fomentar la asociatividad para los proyectos sectoriales y los encadenamientos

-Desarrollo Tecnológico

-Atracción de Inversiones

- Promoción de Exportaciones
- Mejorar la Calidad y Productividad

Ventajas

Este dispositivo TIC le permiten:

- Transmitir conocimiento, formación e información a las empresas industriales para apoyar su desarrollo a bajo costo
- Mejorar la eficiencia del Estado.
- Promover la implementación de mecanismos que faciliten la transparencia del Estado y la participación ciudadana.
- Mejorar la provisión de servicios a los profesionales y las empresas

Los Servicios de Gobierno en línea corresponden al conjunto de iniciativas que simplifican la interacción de los profesionales y ciudadanos en general con el Estado, en su propósito de obtener un bien y/o servicio de la administración pública y de cumplir con sus obligaciones frente al Estado, de manera unificada y respondiendo a sus necesidades.

Desde 2005 la AFIP implementó la obligatoriedad de los pagos de los grandes contribuyentes a través del sitio de Internet de los bancos autorizados (home banking) o de la propia página del organismo de recaudación. Este sistema de pago electrónico de las declaraciones juradas implica que, en cualquier momento y todos los días del año, a través de la conexión a Internet se puedan generar los volantes electrónicos, cancelar las obligaciones e imprimir las constancias.

Dificultades

- Resistencia al cambio
- Falta de preparación
- Problemas en la disponibilidad de servicio de Internet.
- Adquisición de equipamiento tecnológico.

Competencias que promueve

Uno de los impactos más determinantes de la velocidad en el avance tecnológico, sin lugar a dudas ha sido la progresiva dilución de las fronteras mundiales para la circulación y la comunicación de todo tipo de información. Tal velocidad de cambio y avance ha sido fielmente representada por tan sólo una estrecha sigla: TICs. Este fenómeno contribuyó decididamente a la aceleración y generalización del proceso

finalmente denominado “globalización”, abarcando prácticamente todo el “globo” y todos los aspectos de la interacción humana: cultural, social, económico.

Así lo expresa uno de los pronunciamientos del IAESB:

“Todas las diferentes culturas conviven en entornos sumamente cambiantes. Cada vez más los contadores necesitan ser expertos técnicos con excelentes habilidades de comunicación y precisan ser capaces de preparar información que atienda las necesidades de la nueva economía del conocimiento.”

IFAC interpreta a “capacidad” y “competencia” como las dos caras de una misma moneda. Por capacidades entiende los conocimientos profesionales, habilidades profesionales y los valores, ética y actitud profesionales requeridos para demostrar competencia. Las capacidades son, entonces, atributos adquiridos por los individuos que les permiten desempeñar sus papeles. La posesión de capacidades es un indicio de que un individuo está en condiciones de realizar su trabajo con competencia.

Por su lado, la competencia significa poder ejecutar un trabajo cumpliendo con un determinado estándar en entornos profesionales reales. Se refiere también al conjunto de acciones que los individuos emprenden para determinar si pueden cumplir con sus responsabilidades en un determinado estándar de calidad. Cuando un individuo recurre a sus capacidades para ejecutar las tareas necesarias con el estándar requerido, se considera que ha actuado con competencia (es decir, el individuo es competente). Se refiere a la aptitud demostrada para cumplir con papeles o tareas pertinentes cumpliendo con estándares definidos. Mientras que las capacidades se refieren a los atributos adquiridos por los individuos que les dan capacidad de actuar, la competencia se refiere a la demostración efectiva del desempeño. La competencia se puede evaluar a través de una variedad de medios, incluido el desempeño en el lugar de trabajo, o mediante simulaciones del contexto laboral, exámenes escritos y orales y auto-evaluación.

Competencia técnica: La competencia técnica es la habilidad de aplicar el conocimiento profesional para llevar a cabo un rol de una norma definida.

Habilidades profesionales: Las habilidades intelectuales, personales, interpersonales, comunicacionales y organizativas que integran a un profesional con competencia técnica y valores profesionales, éticos, y con actitudes para demostrar competencia profesional.

Competencia profesional: La habilidad para llevar a cabo un rol de una norma definida

Área de Competencia - Resultados de Aprendizaje

a) Intelectual: Investigar y evaluar información de una variedad de fuentes y perspectivas y elaborar conclusiones apropiadas

Aplicar innovación y pensamiento crítico para resolver problemas

b) Organizativo: Llevar a cabo las asignaciones de trabajo de acuerdo con las metodologías establecidas y dentro de los plazos previstos.

Aplicar la tecnología apropiada a las tareas laborales.

c) Información tecnológica: Identificar los controles generales y controles de aplicación informáticos necesarios para la eficacia de los sistemas de información contable.

Analizar la adecuación de los controles de los sistemas de aplicación pertinentes.

6. CONCLUSIÓN

Como se ha enunciado a lo largo de esta investigación, la globalización, los cambios tecnológicos, la revolución de las TIC y de INTERNET han impactado en la cultura, en la economía, en el comercio, en la política y también se ha infiltrado en la forma de relacionarse de las personas.

En este contexto, los individuos, las organizaciones y las distintas profesiones han tenido también que adaptarse a estos cambios, enfrentando los nuevos desafíos que imponen la interrelación y operación de dichas tecnologías digitales.

En la Sociedad del Conocimiento lo más valorado, no es la producción de bienes o la construcción de maquinarias y equipos, sino las habilidades, capacidad y competencias (conocimientos, aptitudes y actitudes) de las personas para crear, emplear y distribuir creativa, comprometida y críticamente los conocimientos y para adaptarse a los cambios constantes de una realidad signada por un ritmo vertiginoso de innovación tanto científica como tecnológica. Para ello es necesario que las personas se actualicen y sigan aprendiendo durante toda la vida.

En este escenario, se analizó la necesidad de que la formación de los profesionales, en particular los profesionales en Ciencias Económicas, esté basada en un enfoque por competencias, que expresa las potencialidades de la persona para orientar su actuación en el ejercicio de la profesión con iniciativa, flexibilidad y autonomía, en escenarios heterogéneos y diversos, a partir de la integración de conocimientos, habilidades, motivos y valores que se expresan en un desempeño profesional eficiente, ético y de compromiso social.

Se ha analizado y descrito la forma en que la tecnología de la información y comunicación (TIC) e Internet pueden contribuir a la formación por competencias del profesional en Ciencias Económicas, favoreciendo el desarrollo de competencias profesionales genéricas esenciales para el profesional de hoy y del futuro. Estas competencias facilitan la adquisición de competencias profesionales específicas de la profesión que un buen diseño curricular, combinado con un adecuado uso educativo de las TIC deben procurar.

La capacidad para gestionar los conocimientos, así como el manejo y administración competente de la tecnología (competencia digital), son capacidades sumamente importantes para el Contador, sobre todo por la característica que atraviesa a la

profesión, tal es el diseño, implementación, evaluación y administración de sistemas de información, así como la elaboración y el análisis de información financiera.

Las TIC tienen una enorme potencialidad para contribuir al desarrollo de las competencias genéricas y específicas que el profesional de Ciencias Económicas necesita desarrollar para afrontar los desafíos del mundo actual. En primer lugar para comunicarse y realizarse como individuo, y en segundo término para su realización y ejercicio profesional.

Las Universidades en general han incluido o están en proceso de incluir explícita e implícitamente en sus currículas de grado y posgrado, el estudio y aplicación de TIC en la formación del profesional en Ciencias Económicas. Asimismo, la profesión organizada se encuentra en el mismo proceso de incluir las TIC para sus programas de actualización permanente.

En este trabajo se ha intentado mostrar y describir todos los frentes y alternativas que el campo de las TIC presenta como desafíos y oportunidades para la formación de los profesionales en Ciencias Económicas. Y en tal sentido resulta oportuno expresar que, como profesionales de este Siglo XXI, debemos comprometernos con un modelo de excelencia para formación y de actualización permanente para los profesionales en Ciencias Económicas de nuestro país. Con un modelo que debe enmarcarse en una visión hacia el futuro, a fin de que los profesionales actuales y futuros puedan asumir la complejidad del contexto en razón de los vertiginosos cambios derivados de la propia globalización e internacionalización de la economía, enfrentando con seguridad y solvencia los retos que la competencia, el liderazgo y la tecnología les imponen y demandan.

BIBLIOGRAFIA

- ARANGO VÁSQUEZ S. y VÁSQUEZ LOPERA C. “Estrategias didácticas: Educación presencial vs. Educación virtual” www.udem.edu.co
- AMERICAN ACCOUNTING ASSOCIATION, AAA. (1986). Committee on the Future Structure, Content and Scope of Accounting Education, The Bedford Committee Future accounting education: Preparing for the expanding profession. Issues in Accounting Education (Spring), 168-195.
- AMERICAN ACCOUNTING ASSOCIATION, AAA; (1989. Arthur Andersen & Co.; Arthur Young; Coopers & Lybrand; Deloitte Haskins & Sells; Ernst & Whinney; Peat Marwick Main & Co.; Price Waterhouse & Touche Ross. Perspectives on Education: Capabilities for Success in the Accounting Profession.
- ÁREA MOREIRA, M. (2009). “Introducción a la Tecnología Educativa”. Manual Electrónico. Universidad de La Laguna. España.
- CABERO ALMENARA, J. (2006) “Bases pedagógicas del e-learning”. Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento. Vol.3. N° 1- ISSN 1698-580X.
- CABERO ALMENARA, J ; LLORENTE CEJUDO, M. C. (2009) "Del e-learning al blended learning: Nuevas acciones Educativas." España.
- CONSEJO DE NORMAS INTERNACIONALES DE FORMACIÓN EN CONTADURÍA- IAESB. (2009) Federación Internacional de Contadores (IFAC). “Manual de los Pronunciamientos Internacionales de Formación”. Traducción al español por el Banco Mundial aprobada por IFAC.
- CULLEN, C. (1996).”El debate epistemológico de fin de siglo y su incidencia en la determinación de las competencias científico tecnológicas en los diferentes niveles de la educación formal”. Parte II. Novedades Educativas N° 62, Buenos Aires.
- DACUNTO C. y CASINELLI H. (2009). “Por la ejecución de las teorías en la Práctica profesional”. Material del XXXI Simposio nacional de Profesores de Práctica Profesional. Buenos Aires
- EDUTECH – Revista Electrónica de Tecnología Educativa Número 30/ Noviembre 2009. “El e-portfolio como estrategia de enseñanza y aprendizaje”.
- FAINHOLC B., (2004) “Lectura crítica en Internet” Análisis y utilización de los recursos tecnológicos en educación. Ediciones Homo Sapiens. Rosario Argentina.
- GARCÍA ARETIO L, (2006). “La educación a distancia. De la teoría a la práctica”. Editorial Ariel S.A. 3era edición Barcelona - España.

- GIL, J. (1999). “*El Contador del Futuro*”. Boletín FACPCE N° 30 – Diciembre de 1999. FACPCE. Buenos Aires.
- GILLI, J.J.; MENA, M. e investigadores. (2008) “Proyecto UBAACyT E-803: Modelos de Universidades en las Ciencias Económicas frente al desafío de los Procesos de Acreditación e Internalización de la Educación Superior”. Avances 2006-2007. Ediciones Cooperativas. Buenos Aires, Argentina.
- IUED (2009) “Orientaciones para la elaboración de la guía de estudio”. Madrid UNED-IUED. Documento policopiado.
- KAUFMAN, Ester (2006): “Sobre políticas y modelos de gestión para el Gobierno Electrónico y la Sociedad de la Información y el Conocimiento. Las recetas ajenas y los posibles desarrollos propios”, en Estado, Gobierno y Gestión Pública, Revista del Departamento de Gobierno y Gestión Pública de la Universidad de Chile, nro. 8, Santiago.
- KLENOWSKI V. (2007) Desarrollo de portfolios para el aprendizaje y la evaluación. Madrid. Narcea p. 150.
- KOTTER, J. (1996): *Leading change*, Harvard Business School Press.
- MARTINEZ MÉNDEZ, S. “El uso de las TIC como recurso didáctico para el fomento del espíritu emprendedor”. Pág. Internet 01- 07- 13.
- MELLADO M.E. (2007) Portfolio en línea: una herramienta de desarrollo y evaluación de competencias en la formación docente. Editorial Educar N° 40, p 69 – 89.
- OSTENGO, H.C. (2004) “La educación en Ciencias Económicas”. Universidad Nacional de Tucumán. Tucumán.
- PULIDO, M. (2012). “Sistemas de Aprendizaje Permanente. Caracterización de un Sistema de Formación Continua para el Contador”. 19° Congreso Nacional De Profesionales En Ciencias Económicas. Área Educación y Política Profesional. Mendoza. Argentina.
- PULIDO, Mónica del V. (2012) “Tecnología Digital en la Educación: La Virtualización de la Enseñanza”. XXXIII Jornadas Universitarias de Contabilidad. (Publicación Digital). Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de Tucumán. Tucumán, Argentina.
- RAMIÓ, C. (2002): El papel de la e-administración ante los retos de las administraciones públicas de América Latina, ponencia presentada en el VII Congreso Internacional del CLAD sobre Reforma del Estado y de la Administración Pública, Lisboa.

- SELTZER, J. C (2004). “Las Capacidades no Técnicas en el Perfil Profesional del Contador en la República Argentina. Sondeo de Opinión”. 15° Congreso Nacional de Profesionales en Ciencias Económicas. Salta. Argentina.
- SELTZER, J. C. (2009). “IFAC y la Formación de Contadores Profesionales”. Revista Imagen Profesional N° 69, F.A.C.P.C.E. Año 20. Buenos Aires. Argentina.
- SELTZER, J. C. (2010) “Las Zonas Rojas en la formación del Contador”. 18° Congreso de Profesionales en Ciencias Económicas. Buenos Aires. Argentina.
- SELTZER J. C (2012). – INFORME N° 1 “Formación y Ejercicio Profesional. Desarrollo Profesional Continuo de Contadores”. Área de Educación. CECyT - FACPCE. Buenos Aires. Argentina
- UNESCO. (1998). Conferencia Mundial sobre Educación Superior. “Declaración Mundial sobre Educación Superior: Visión y Acción”. UNESCO.
- UNESCO (2009) Cumbre Mundial sobre la Educación Superior -2009: “La nueva dinámica de la educación superior y la investigación para el cambio social y el desarrollo”. Comunicado. ED.2009/CONF.402/2. UNESCO. París. Francia-
- UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA MATANZA Proyecto de Investigación: APLICACIÓN DE las IES EN LAS UNIV ARG.. Pág. Internet 01- 07- 13.

INFOGRAFÍA

- BARRAGÁN SANCHEZ R. (2005) “El portafolio, metodología de evaluación y aprendizaje de cara al nuevo espacio Europeo de Educación Superior. Una experiencia práctica en la Universidad de Sevilla” [artículo en línea]. Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa. Volumen 4. Número 1. [Fecha de consulta: 10/03/13]. Recuperado de <http://es.scribd.com/doc/20475239/REVISTA-LATINOAMERICANA-DE-TECNOLOGIA-EDUCATIVA>
- GALLEGO D., CACHEIRO M., MARTÍN A., WILMER A., (2009) “El eportfolio como estrategia de enseñanza y aprendizaje” [artículo en línea]. EDUTECH, Revista Electrónica de Tecnología Educativa. Núm. 30/ Noviembre 2009. [Fecha de consulta: 20/03/13]. Recuperado de <http://edutech.rediris.es/Revelec2/revelec30/> / ISSN 1135-9250.
- GALLEGO GIL, D., CACHEIRO GONZALEZ, M. , MARTÍN CUADRADO, A., (2009). “El e-portfolio como estrategia docente en la educación a distancia” [Versión Electrónica] UNED Facultad de Educación, Departamento de Didáctica Organización Escolar y Didácticas Especiales. Madrid. [Fecha de consulta: 20/03/13] <http://issuu.com/evalred/docs/eportfolio>

- GARCIA DOVAL F., (2005) “El papel de los prtfolios electrónicos en la enseñanza-aprendizaje de las lenguas” [Versión electrónica] Revista Electrónica Internacional. Glosas Didácticas. Número 14. [Fechas de consulta: 01/03/13]. Páginas 112 – 119. Recuperada de <http://www.um.es/glosasdidacticas/GD14/completo.pdf> ISSN 1576-7809.
- GONZÁLEZ MAURA., V; GONZÁLEZ TIRADOS, R.M. (2008) “Competencias Genéricas y Formación Profesional: Una Mirada desde la Docencia Universitaria”. Revista Iberoamericana de Educación N° 47. <http://www.rioei.org/rie47a09.pdf>, 02/07/2013, 19:25.
- KAPLÚN, G. (2005); “Aprender y enseñar en tiempos de Internet: formación profesional a distancia y nuevas tecnologías”. OIT/Cinterfor. Montevideo, Uruguay. http://www.oitcinterfor.org/sites/default/files/file_publicacion/kaplun.pdf , 12-06-2013
- LABARCA G., (mayo 2006). “Las Instituciones de Formación Profesional (IFP) en América Latina y el Caribe y las Tecnologías de la Información y el Conocimiento (TIC)”. Publicación de Naciones Unidas. CEPAL [artículo en línea]. [Fecha de consulta: 01/03/13]. Recuperado de <http://www.cepal.org/SocInf>
- ORDINAS PONS C. “Apoyo a la docencia universitaria en la utilización de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación” www.gte.uib.es
- PROYECTO TUNING- América Latina (2007). “Informe Final: Reflexiones y Perspectivas de la Educación Superior en América Latina”. Publicaciones de la Universidad de Deusto. Bilbao, España. http://tuning.unideusto.org/tuningal/index.php?option=com_docman&Itemid=191&task=view_category&catid=22&order=dmdate_published&ascdesc=DESC, 21/07/2014, 17:42
- RODRÍGUEZ M.E. (2006) “El Blog como el ePortfolio”. Biblioteca ICVE/LE (2006). Aplicaciones de las Tic’s [artículo en línea] [Fecha de consulta 16/03/13]. Recuperado de http://congresoale.net/biblioteca/index.php?option=com_content&task=view&id=93&Itemid=47

