

Mujer y Tecnología , abriendo caminos en la mejora de las competencias

María Hernández, Araceli Romero, Elvira Gonzalez, Gabriela Gaviño y Mayela García

M. Hernández, A. Romero, E. Gonzalez, G. Gaviño y Mayela García

Universidad Autónoma del Estado de México CU UAEM Valle de México. Bulevar Universitario s/n, predio san Javier, Municipio de Atizapán de Zaragoza, Estado de México. 58270703 ext. 1135, 5558071586
lulahp2003@yahoo.com.m

M. Ramos., V. Aguilera., (eds.) .Educación, Handbook -©ECORFAN- Valle de Santiago, Guanajuato, 2014.

Abstract

The purpose of this work is to show how slowly fields open to women, same as in previous times were for men only ; an important development has been the incursion of technologies in different areas of knowledge, this has allowed to increase their participation and if taking this opportunity also enriched by the acquisition of new or improved skills within educational institutions, specifically in the Universidad Autonoma del Estado de México (UAEM), the most interesting is the participation of the female gender in the use of technological tools for knowledge transfer in the non-contact modes, e -learning using a proprietary platform UAEM called SEDUCA (ServiciosEducativos) and that these services started from 2006. Other is called a trained tutoring system (Sistema de TutoríaAcadémica) SITA , the increase in women using the internet in our country has increased substantially in this educational environment management technologies, tools and platforms to aid this turning into doing daily increased teacher´s competence.

6 Introducción

La era digital y tecnología educativa no es el mañana es el ahora y, se encuentra presente endispositivos electrónicos, computadoras portátiles, tablets, videos a demanda, audio, animaciones, proyector, celulares, son solo algunas de las múltiples herramientas utilizadas para transmitir ideas, conocimientos, inquietudes, o por diversión.

Debido a este vertiginoso avance e invasión de las tecnologías en los últimos años, se denota como se han ido modificando las formas y modos, en el momento en que se pretende transmitir un conocimiento, existen diversas formas de realizarlo; el docente o asesor, aprende a manejar dichas herramientas y utiliza diferentes técnicas para llevar a cabo dicha transmisión del conocimiento.

Cuando no se es consciente del trabajo que se realiza, se pierde de vista un punto muy importante y no se percaten de que el aprendizaje que realiza en el uso de las tecnologías, técnicas, métodos y toda aquella herramienta tecnológica incrementa su intelecto, convirtiéndose en un importante activo para cualquier organización, sea empresa, negocio o institución educativa. En el momento en que surge el paradigma de la educación en la modalidad en línea y dejar lo que se realizaba en la educación presencial, en ella se pueden implementar múltiples acciones para que el conocimiento se fije en la memoria, técnicas que ayudan complementar el conocimiento mediante un proceso que implique la razón.

Las implicaciones que tre consigo esta revolucion tecnológica son varias, en el caso de la educacion en modalidades alternativas, las herramientas son similares a las presenciales, las técnicas para la transmisión del conocimiento, además implíca que se debe de contar con una capacitación actual y constante hacia el docente que le permita este manejo de la tecnología, para dar respuesta a esta demanda educativa, convirtiéndose en un compromiso social con su entorno.

6.1 Educación en la Modalidad a Distancia en la UAEM

Antecedentes

Las tendencias de la educación superior en México, donde las Instituciones de Educación Superior se encuentran con una vertiginosa influencia de los entornos virtuales dentro de la sociedad del conocimiento, surgen una diversidad de medios y formatos para formar a sus estudiantes incorporando las TIC para mantenerse a la vanguardia en educación, atender la creciente demanda de servicios educativos y aumentar su cobertura sin un aumento significativo en su infraestructura física, por lo que las modalidades educativa abierta y a distancia brindan la posibilidad de dar atención a un sector de la población que no tiene oportunidad de asistir al sistema escolarizado tradicional dado sus compromisos laborales o familiares o de su lugar de residencia. (Hernández, 2011)

La Dirección General de Educación Continua y a Distancia surge en octubre de 2004, principalmente y con el objetivo de “desarrollar estrategias, programas y acciones para el diseño y desarrollo de modelos educativos orientados a fortalecer los procesos de formación y educación continua de la UAEM, mediante la incorporación de nuevas metodologías educativas que propicien el aprendizaje crítico y reflexivo del conocimiento, así como de tecnología de punta; que permita ampliar y diversificar la cobertura educativa, a efecto de poner al alcance de todos los sectores de la sociedad” (Gaceta Universitaria, 2004).

Con una experiencia reciente del 2006 a la fecha, la UAEM incursionó en este proceso creando la Licenciatura en Informática Administrativa en su Modalidad a Distancia (LIAD), en donde después de los tropiezos iniciales se consolida como una buena opción para estudiar a nivel superior, convirtiéndose ésta en la Licenciatura bandera de la universidad, para continuar con diferentes proyectos en este mismo tenor, a su vez ubicándola en el nivel de otras instituciones educativas de prestigio que ofrecen esta modalidad.

La UAEM y su incursión en las Tecnologías

En la UAEM se inicia una nueva época a partir del 2004, iniciando esta incorporación de nuevas tecnologías, colocando a la universidad en un nivel en el cual iniciará la competitividad con las demás universidades del país y del mundo; ante tal realidad, el país necesita prestar atención a la educación media superior y superior — más de la que hasta el momento se le brinda —, a efecto de hacer frente a los desafíos de la nueva sociedad del conocimiento.

En el marco normativo de la institución, — Ley de la Universidad Autónoma del Estado de México, aprobada por Decreto número 62 de la H. LI Legislatura del Estado de México, de fecha 27 de febrero de 1992; publicada en la “Gaceta de Gobierno” el 3 de marzo de 1992 —, se reconoce a la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEM) como una institución pública y autónoma, de acuerdo con lo señalado en la fracción VII del artículo 3º. de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, máximo ordenamiento jurídico institucional que le faculta para determinar sus planes y programas educativos y le capacita para ofrecer educación en diversas modalidades.

Siendo específicos en la fracción III del artículo 2º de la Ley de la UAEM se establece, como una de sus atribuciones, “Organizar, desarrollar e impulsar la impartición de educación media superior y superior, en todas sus modalidades”.

Asimismo, en el artículo 6° de dicho ordenamiento, se establece que, “Para el adecuado cumplimiento de su objeto y fines, la Universidad adoptará las formas y modalidades de organización y funcionamiento de su academia, gobierno y administración, que considere convenientes”.

En otra de las normatividades que se cuentan en la universidad tenemos el Reglamento de Facultades y Escuelas Profesionales, en el Título Tercero, Capítulo IX; así como en el Título Cuarto, Capítulo IX; se estipula lo referente a la licenciatura y el posgrado no escolarizado, respectivamente, los cuales se regirán por las disposiciones contenidas en los títulos y capítulos referidos y por las que se señalen en los reglamentos internos respectivos de los organismos académicos que ofrezcan ese tipo de estudios.

Ante este marco normativo, la UAEM asume el compromiso de planear y diversificar las oportunidades de acceso a la educación, así como el principio de equidad con base en lo señalado en la Ley General de Educación.

En su momento El Plan Rector de Desarrollo Institucional (PRDI 2001-2005) enfatiza: la diversificación de modalidades educativas se desarrolla a nivel mundial como resultado de las demandas de educación media y superior de aquellos sectores de la población que no pueden asistir a los centros de estudio por cuestiones de trabajo, salud, familiares o de residencia, en los tiempos y espacios señalados por sistemas escolarizados.

De ahí la pertinencia de las modalidades no escolarizadas que se ofrecen como “una respuesta a demandas sociales en cuanto a cobertura y oportunidades que la educación presencial no puede atender, dadas las características de rigidez en los planes de estudios, no sólo en su diseño curricular sino también en la demanda del estudiante por asistir en un determinado tiempo y lugar para el acceso a estudios universitarios”. (PRDI, 2001).

En un documento con miras al futuro llamado El Plan General de Desarrollo Institucional 2009-2021, se establece, en el apartado Tecnologías de Información y Educación Virtual cita en el apartado sobre tecnologías de información y educación virtual: “Un elemento central de la estrategia en materia educativa será iniciar en la UAEM un proceso claro de transformación para convertirse en una universidad digital, que implicará, entre otras cosas, incorporar las TIC a la docencia, la investigación, la difusión cultural, la extensión y la gestión; utilizar cotidianamente plataformas de software educativo; proporcionar infraestructura tecnológica compartida; disponer de esquemas de educación virtual apoyados en la implantación de sistemas modernos de gestión de contenidos de aprendizaje que incluyan, entre otros componentes, repositorios de objetos de aprendizaje (como cursos y conferencias digitales) y herramientas de autor, de publicación y de colaboración, detallados en la fase de especificación técnica del proyecto”. (Romero, 2010)

Duante la Administración actual 2013-2017, la UAEM, trabajara para ampliar y diversificar la oferta educativa en correspondencia con las necesidades del desarrollo estatal, además de orientar la formación y la capacitación de la planta académica a las de mandas del sistema educativo nacional, las competencias internacionales y al uso de las tecnologías para el proceso de enseñanza-aprendizaje; así mismo realizará continuamente un análisis de la infraestructura académica que permita alcanzar los máximos estándares de calidad.(PRDI 2013-2017)

Innovación Tecnológica y Competencias

La tecnología tiene un crecimiento a pasos agigantados, con los cuales, no solamente es importante conocer, que nuevas herramientas son nuevas para el apoyo a las clases de los docentes que en algunos casos luchan contra este avance tecnológico, resistiéndose al cambio.

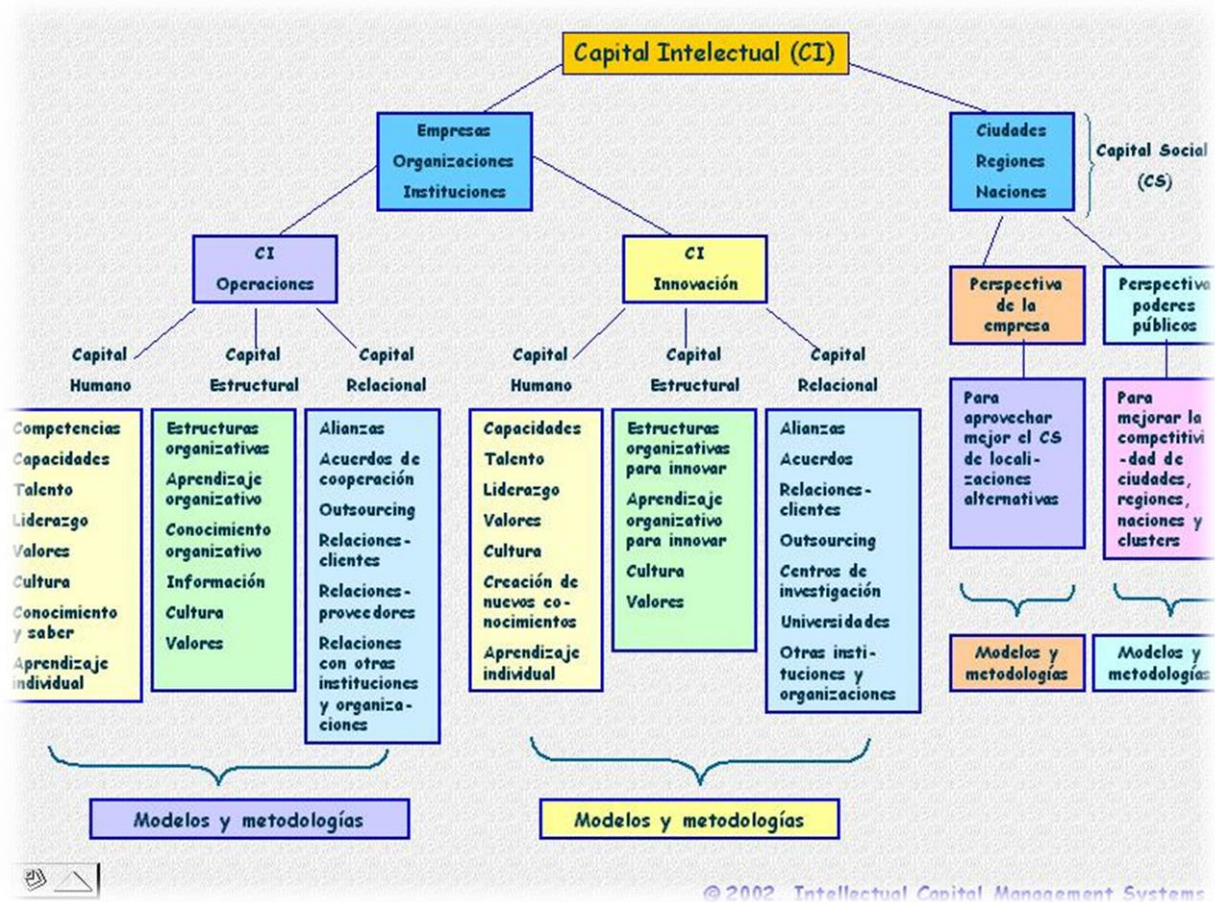
La resistencia a cambiar las costumbres y áreas de confort es natural, pero tiene ciertos inconvenientes si no se asume con responsabilidad este cambio tecnológico, el cual puede ocasionar retraso, rechazo o desventaja ante otros profesionistas que asumen el reto de aprender o mejor dicho reaprender la forma de cómo transmitir los conocimientos a los estudiantes del día de hoy.

Autores como García Aretio, Frida Diaz barriga, Moreno Herrero, que han desarrollado temas desde la generación de competencias y el uso de los medios y recursos didácticos a utilizar. En estos medios tecnológicos, hablan del docente, (Hernández 2011) el asesor sin distinción de género.

Estas innovaciones en un principio parecieran haberse creado solo para “Profesores”, hombres, sexo masculino, o como designemos a nuestros asesores, los cuales llevaron la batuta en este crecimiento indiscutible, aunque cabe aclarar que este no es un trabajo feminista ni está en contra que asesores masculinos, no es la finalidad, sino mostrar como aunque en un ambiente meramente tecnológico la mujer se ha ido desempeñado con más interés y número un papel importante en el uso, difusión y aplicación de las tecnologías.

Como es conocido el capital intelectual es uno de los soportes no solo de instituciones educativas, sino de empresas no importando su área de funcionamiento, este capital intelectual dependiendo del autor a estudiar, se clasifica en otras áreas de capital como capital social, capital intelectual de innovación, capital intelectual de operaciones, cada uno de ellos con sus modelos y metodologías a seguir. Véase imagen 1.

Figura 6 Intellectual Capital Management Systems. 2002



Dr. José María Viedma Martí muestra, en la imagen anterior una de las clasificaciones que se utilizan para esta generación del capital intelectual, donde lo más relevante sigue siendo las personas que obtendrán este capital intelectual.

Aunque la imagen es del 2002 refleja los diferentes clasificaciones claramente, documentación actualizada al 2014 la encontrarán en las referencias al final de este artículo para aquellos que deseen profundizar más en este tema.

Una vez logrado, se obtienen personas con capacidades y un valor especial para la organización que le proporciona este crecimiento asegurando proyectos con un alto porcentaje de éxito, sin importar el área al que sea dedicado este personal, dará frutos efectivos.

La Mujer incursiona en el aprendizaje, uso y aplicación de las tecnologías. Mejora de Competencias

En nuestro país, las instituciones de educación superior se encuentran con la influencia de los modelos digitales en este crecimiento del capital intelectual, en ellas surge una diversidad de medios y formatos para educar a sus estudiantes incorporando las tecnologías de información y comunicación para mantenerse a la vanguardia en educación, la atención a la población a esta creciente demanda de servicios educativos así como el aumentar su cobertura en donde en muchas ocasiones no se incrementarán los espacios físicos de estas instituciones, se evidencia que las modalidades educativas abierta ya distancia brindan la posibilidad de dar atención a un sector de la población que no tiene oportunidad de asistir al sistema escolarizado tradicional dado sus compromisos laborales o familiares o de su lugar de residencia. (Hernández 2011)

Atendiendo la demanda localizada después de estudios de pertinencia y factibilidad se determina trabajar en la primera licenciatura en la modalidad completamente a distancia que se tendría en la UAEM, esta sería la Licenciatura en Informática Administrativa la cual se convertiría en la que allanaría el camino y daría la apertura para más propuestas educativas, siendo aprobada por el H.H. Consejo Universitario en junio de 2006, con la cual se colocaba en la lista de las universidades que cubrían esta necesidad del entorno social.

En esta primera licenciatura los dos primeros periodos requeridos para su aceptación fueron diseñados por asesores de la universidad a los cuales se les capacito en un periodo de un año y al mismo tiempo desarrollaron las unidades de aprendizaje o Guías de Estudio Independiente participaron 12 personas en las cuales encontramos que participaron por partes iguales 6 hombres y 6 mujeres, uno de los campus el Centro Universitario UAEM Valle de México (CU UAEM VM), inicio este proyecto, después de que se presentan ya las unidades de aprendizaje se adhiere al proyecto la Facultad de Contaduría y Administración de la UAEM (FCA). En el CU UAEM VM, la persona encargada de realizar este proyecto y llevarlo a buen término fue y es una mujer las personas que se agregaron por parte de la FCA fueron 4 mujeres.

Hay que hacer mención que la Universidad Autónoma del Estado de México, cuenta con una plataforma propia, a la cual se han llevado actualizaciones y va en su segunda versión, estando por entrar en vigor en este periodo rector la versión 3. Es en esta plataforma donde se montan todos los planes de estudio que se enumeran a continuación, además se utiliza para que los docentes utilicen esta plataforma para apoyo a sus clases presenciales, donde se les capacita en una nueva competencia en el uso de esta herramienta tecnológica tanto a docentes como a estudiantes. Mostramos su pantalla de inicio en la siguiente imagen. Ver imagen 2.

Figura 6.1 Portal SEDUCA UAEM 2014



Después de este ejercicio que entrego resultados importantes para la UAEM, se continuaron con otros desarrollos de otros planes de estudio estos son (se incluirá la primera licenciatura en esta lista):

1. Licenciatura en Informática Administrativa
2. Bachillerato
3. Licenciatura en Enfermería
4. Licenciatura en Administración
5. Licenciatura en Negocios Internacionales
6. Licenciatura en Derecho Internacional
7. Licenciatura en Logística
8. Licenciatura en Enseñanza del Inglés para Profesores en Activo
9. Maestría en Administración
10. Maestría en Política y Gestión Institucional
11. Maestría en Práctica Docente
12. Maestría en Derecho Parlamentario

Lo anterior nos muestra como se desarrollaron los 12 planes de estudio de diferentes áreas y niveles de estudios que van desde el medio superior hasta el posgrado. Este avance se llevo a cabo desde el 2012 a la fecha.

A continuación se mostraran los datos de los integrantes de las diferentes áreas que manejan en esta modalidad que han colaborado o que en su momento fueron capacitados para el uso del portal.

Esta plataforma y este desarrollo de planes de estudio recae en la Dirección de Educación Continua y a Distancia de la Universidad Autónoma del Estado de México.

La cual está localizada en Metepec . Toluca , Estado de México. En ella actualmente laboran en diferentes puestos 35 mujeres y 20 hombres.

Se tiene un registro de que la Licenciatura en enfermería es la que tiene más diseñadoras mujeres contando con 20.

Como espacio universitario se identificó que en la Facultad de Contaduría y Administración que es la que fue la primera en realizar más planes de estudios en esta modalidad se tienen diseñadores de Guías de Estudio Independiente un número de 75 mujeres y 25 hombres.

Se tienen diseñadas a la fecha 700 Guías de estudio Independiente, contando con 400 diseñadores.

Independiente de los diseñadores se tienen los profesores que fungen como asesores solicitan comunidades en el portal para que sirvan de apoyo a sus clases presenciales, en el área de Toluca, y se cuentan 80 mujeres y 20 hombres.

En el Centro Universitario UAEM Valle de México actualmente se cuentan en la Licenciatura en Informática Administrativa un registro de 15 mujeres y 12 hombres cubriendo los semestres 1,3,5,8,y 9 solo en el periodo 2013 B

En el uso de la plataforma para apoyo a presencial a las 10 licenciaturas con las que cuenta el Centro Universitario Valle de México se tienen los siguientes datos, 34 mujeres y 15 hombres teniendo un total de comunidades abiertas un total de 76 comunidades. (Agenda estadística 2013).

Esta misma estadística conocida como 911, se encontró que se cuenta con un egreso de licenciatura por género de 2174 hombres con su contraparte de 3501 mujeres. En relación a la Matrícula de licenciatura analizada por género de 2012-2013 es de hombres 19,897 y de mujeres 25,264. (Agenda estadística 2013).

Según la agenda estadística, ya con resultados finales del 2013, el portal de SEDUCA reporta las siguientes estadísticas, el Centro Universitario UAEM Valle de México un total de 260 comunidades utilizadas, y en la universidad se reportan en su totalidad de 2296. En comparativo con la Facultad de Contaduría y Administración de 355, en enfermería se cuentan con 477. (Agenda estadística 2013).

Un organismo que nos interesa su reconocimiento es la Secretaría de Educación Pública (SEP) en la cual existen registros según la agenda estadística de la UAEM 2013, profesores de tiempo completo con registro en la SEP son hombres 44 y mujeres 16. (Agenda estadística 2013).

En este mismo organismo en la categoría de Perfil PROMEP se cuenta con el registro de profesores de tiempo completo con maestría y perfil PROMEP hombre 75 y mujeres 95. Con nivel de doctorado el comparativo baja pero aun así es relevante que en hombres sean 330 y mujeres sean 222. (Agenda estadística 2013).

En el ámbito de la investigación se tienen tres categorías sus números son: nivel licenciatura hombres 3 mujeres 1, a nivel maestría hombres se tienen 89 y mujeres 98 y donde cae pero la tendencia revela que se tendrá crecimiento es en el nivel de doctorado en donde se tienen 332 hombre y 228 mujeres.(Agenda estadística 2013).

En el Sistema Nacional de Investigadores (SNI), se tienen como candidatos a 54 hombre y 31 mujeres. Nivel uno se tienen 149 hombres y mujeres son 84. Nivel dos son 26 hombres y 6 mujeres. Nivel tres se tiene 1 hombre y 2 mujeres.(Agenda estadística 2013).

En relación a los Cuerpos Académicos con reconocimiento en la SEP PROMEP , registrados son 153 cuerpos académicos con 730 integrantes todos profesores de tiempo completo.(Agenda estadística 2013).

En relación al personal de la UAEM en la parte académica se cuentan con 3,607 hombres y 3,037 mujeres. (Agenda estadística 2013).

En la parte tecnológica la UAEM cuenta hasta el 2013 según la agenda estadística con 22,869 computadoras, en las que se dividen 11,415 para uso de estudiantes, 4,031 para uso de académicos investigadores, 7,431 para el uso del personal administrativo. Teniéndose 18,471 conectados a la red institucional. La muestra es clara que el uso de equipo de cómputo crece y se usa en la UAEM. (Agenda estadística 2013).

Se utilizó el sistema de videoconferencia en línea en tiempo real 113 veces, contándose en la universidad con 71 espacios académicos con sistema WI FI. (Agenda estadística 2013).

6.2 Conclusión

Después de mostrar el incremento el capital intelectual al llevarse una capacitación adecuada para el manejo de la plataforma SEDUCA, el diseño y uso de materiales digitales la aplicación de las mismas en la transmisión del conocimiento, se comprueba el cómo contribuyen las tecnologías para lograrlo.

Después de presentar los números en la investigación realizada podemos concluir que el número final de hombres y mujeres que intervienen en esta modalidad(en línea), en el uso de tecnologías, en la activación de la investigación, en desarrollo de materiales didácticos digitales, en el reconocimiento ante organismos como la SEP, en la intervención en organismos como los cuerpos académicos, en registros del Sistema Nacional de Investigadores, además de lo anterior, han mejorado sus competencias en estas áreas y las tecnológicas concluimos con los siguientes resultados.

En este estudio se involucran:

Total de mujeres 32,855

Total de hombres 26,879

Recordando que de todos estos números 4 mujeres iniciaron el primer proyecto de la educación en la modalidad a distancia, registrando la primera licenciatura en Línea ofertada por la UAEM.

El uso de comunidades solo en el Centro Universitario Valle de México para el apoyo presencial es de 76 en donde 34 son mujeres 15 son hombres.

La acotación en este último punto es que un asesor puede tener más de una comunidad presencial.

Si bien notamos en que áreas se puede y se debe fortalecer la intervención de la mujer, también observamos la tendencia creciente en las áreas de tecnología e investigación.

Esperando que esta reflexión sea de beneficio para ver con ojos diferentes a nuestras compañeras de trabajo pues la dedicación que han tenido al prepararse en tecnologías sin importar el área de conocimiento a la cual se esté refiriendo es para remarcar que han decidido no quedarse atrás en la carrera de la tecnología aplicada a la enseñanza y que la educación cada vez mas tiene más mujeres interesándose no solo en estudiar sino en hacer un cambio en mentalidades donde la mujer no había sido considerada o relegada por cuestiones de mentalidad de falta de capacidad o de interés.

Recordando siempre que detrás de una tecnología siempre existe un ser humano, no importando el género, el cual se puede engrandecer o minimizar dependiendo del mensaje intrínseco que se tiene con la transmisión del conocimiento. Que lo importante en este artículo es motivar a que se preparen en las tecnologías sin importar área de conocimiento o dominio. Así como a reflexionar e invitar a realizar investigación pues es un área abierta sin distinción de género.

6.3 Agradecimientos

Los datos relacionados a las comunidades digitales, se obtuvieron de las entrevistas aplicadas al personal de diseño de materiales digitales de la Dirección de Educación Continua y a Distancia de la UAEM y directamente del portal de SEDUCA.

6.4 Referencias

GACETA UNIVERSITARIA, UAEM. (2004). Edición extraordinaria, 5 de octubre de 2004, Toluca, México.

GARCIA A. L. (2001), La educación a distancia, De la teoría a la práctica, México, Ariel Educación, 1° ed.

HERNÁNDEZ P.M.L. (2010), IV Congreso de la Red Internacional de Investigadores en Competitividad. Jalisco, México.

HERNÁNDEZ P.M.L. (2010). 1er Congreso Internacional de Competitividad Organizacional. Memorias.

MORENO.H.I. (2004). La utilización de medios y recursos didácticos en el aula. Facultad de educación. Universidad Complutense de Madrid. España .

ROMERO R. A. (2010). XIII Congreso Internacional sobre Innovaciones en Docencia e Investigación en ciencias Económico Administrativas. Memorias .

UAEM (2007). Programa Educativo de la Licenciatura Informática Administrativa Modalidad a Distancia.

UAEM (2009), Portal Servicios Educativo (SEDUCA) de la UAEM, <http://www.seduca2.uaemex.mx/UAEM>. (2002). Bases para el modelo de innovación curricular de

la UAEM, Programa Institucional de Innovación Curricular. Secretaría de Docencia, Coordinación General de Estudios Superiores. UAEM. (2003). Bachillerato Universitario. Toluca, México. p. 15.

UAEM (2005). Plan Rector de Desarrollo Institucional 2005-2009. Toluca, Estado de México.

UAEM (2009). Plan General de Desarrollo Institucional 2009-2021. Toluca, Estado de México.

UAEM (2013). PRDI. Plan Rector de Desarrollo Institucional 2013-2017. Toluca, Estado de México.

UAEM (2013). Portal de servicios educativos SEDUCA2® . Toluca, Estado de México UAEM.

HERNÁNDEZ P.M.L. (2011). VIII Congreso Nacional y 1° Congreso Internacional de COLPARMEX “Los Retos de la Administración Contemporánea”

VIEDMA M.J.M. (2002) update 2013 Intellectual Capital Management Systems. <http://intellectualcapitalmanagementsystems.com>

MACANA V.D.A. update 2014 Modelo Capital Intelectual. Caso Skandia. http://www.icesi.edu.co/blogs_estudiantes/macana/2008/12/13/modelo-capital-intelectual-caso-skandia/

UAEM (2014).Agenda Estadística 2013.

www.uaemex.mx/planeacion/docs/AE/2013/AE_2013_final_opt.pdf pag 44 consultado el día 31 de marzo del 2014.

UAEM (2014).Agenda Estadística 2013.

www.uaemex.mx/planeacion/docs/AE/2013/AE_2013_final_opt.pdf pag 30 consultado el día 31 de marzo del 2014.

UAEM (2014).Agenda Estadística 2013.

www.uaemex.mx/planeacion/docs/AE/2013/AE_2013_final_opt.pdf pag 131 consultado el día 31 de marzo del 2014.

UAEM (2014).Agenda Estadística 2013.

www.uaemex.mx/planeacion/docs/AE/2013/AE_2013_final_opt.pdf pag 133 consultado el día 31 de marzo del 2014.

UAEM (2014).Agenda Estadística 2013.

www.uaemex.mx/planeacion/docs/AE/2013/AE_2013_final_opt.pdf pag 134 consultado el día 31 de marzo del 2014.

UAEM (2014).Agenda Estadística 2013.

www.uaemex.mx/planeacion/docs/AE/2013/AE_2013_final_opt.pdf pag 142 consultado el día 31 de marzo del 2014.

UAEM (2014).Agenda Estadística 2013.

www.uaemex.mx/planeacion/docs/AE/2013/AE_2013_final_opt.pdf pag 250 consultado el día 31 de marzo del 2014.

UAEM (2014).Agenda Estadística 2013.

www.uaemex.mx/planeacion/docs/AE/2013/AE_2013_final_opt.pdf pag 305 consultado el día 31 de marzo del 2014.

UAEM (2014).Agenda Estadística 2013.

www.uaemex.mx/planeacion/docs/AE/2013/AE_2013_final_opt.pdf pag 306 consultado el día 31 de marzo del 2014.

UAEM (2014).Agenda Estadística 2013.

www.uaemex.mx/planeacion/docs/AE/2013/AE_2013_final_opt.pdf pag 308 consultado el día 31 de marzo del 2014.