

La equidad de Género en la adquisición de Competencias Tecnológicas.

Gender equity in the acquisition of technological skills

Charlotte Monserrat Llanes Chiquini

Universidad Autónoma de Campeche

chmllane@uacam.mx

Carlos Alberto Pérez Canul

Universidad Autónoma de Campeche

cperezxx@msn.com

Lourdes del Carmen Aguilar Tello

Universidad Autónoma de Campeche

lulu_at@hotmail.com

Hortensia Muñoz Álvarez

Universidad Autónoma de Campeche

hormunoz@uacam.mx

Resumen

El presente trabajo, muestra la experiencia obtenida en la educación desde una perspectiva de equidad de género en el desarrollo del Programa de Acreditación de Competencias laborales en Cómputo, bajo el plan de estudio “Innovación del Modelo Educativo Institucional” (IMEI) que se imparte en la Universidad Autónoma de Campeche, considerando estas, como competencias básicas para la toma de decisiones responsables, informadas y autónomas, las cuales descansan en el respeto y la dignidad de todo ser humano, pretendiendo se valore la pluralidad de identidades y formas de vida para el ejercicio de la ciudadanía responsable y tolerante en prevención de la violencia.

Es una investigación de tipo descriptiva que pretende determinar el contexto y factores educativos que intervienen en la adquisición de dichas competencias tecnológicas.

Los resultados obtenidos, muestran que los alumnos están cumpliendo exitosamente con dicho programa de acción, fomentando la equidad de género, desarrollo, progreso y bienestar de la comunidad educativa y por ende de la sociedad.

Abstract

This current work shows the experience that was gotten in the education from a point of view in gender quality about the developing of the Certification Program in Computer working skills, according to the syllabus called “Innovacion del Modelo Educativo Institucional, IMEI” (in English, Innovation of Institutional Educative Model) that is taught it in Universidad Autonoma de Campeche. Those skills are considered as basic skills for taking resolutions in responsible, knowledgeable and autonomous ways, which are based on respect and dignity of the human beings. All of them, because of expecting to value the plurality of identities and the living ways for the exercising of the responsible and tolerant citizenship to prevent the violence.

This is a description research that expects to determine the context and educational factors, which works in the acquisition of those technological skills.

The final results show the students are achiving successfully with that action program, encouraging the gender quality, developing, progress and comfort of the educative community and the society.

Palabras claves / Key words: Educación, equidad, género y TIC / Education, equality, gender and ICT.

Introducción

La transmisión del conocimiento y la formación de profesionistas íntegros es la principal tarea de toda institución educativa, sin embargo, la globalización establece nuevos parámetros de calidad y competitividad en los egresados que deberán ser capaces de resolver tareas cada día más complejas,

debiendo contar para ellos con conocimientos y habilidades que los califiquen como capaces para innovar en el desempeño de sus funciones. En la Ley para la Igualdad entre Mujeres y Hombres (México, 2006) y la Política Nacional de Igualdad entre Mujeres y Hombres (INMUJERES, 2010), identifican a la educación como uno de los motores que permiten avanzar hacia la construcción de sociedades más igualitarias.

El impacto de apoyar la educación de niñas y mujeres se puede observar en la mejora de las condiciones de vida de la población en general, al traerles beneficios en materia de salud, alimentación y disminución de las tasas de fecundidad. En aquellos países en que la desigualdad entre sexos es mayor será donde se aprecien con mayor rapidez los cambios generados por dicha inversión (UNESCO, 2003).

Para que realmente hablemos de igualdad de oportunidades entre géneros, es importante que las mujeres tengan acceso primero a la educación en general, pero también a la enseñanza en nuevas tecnologías. Esta formación tecnológica podría ser una vía para la independencia financiera al permitirles ejercer nuevos oficios y profesiones. También propiciaría que un mayor número de ellas incursionaran en la educación a distancia o bien, en la educación formal en profesiones relacionadas con la ciencia y la tecnología (UNESCO, 2005).

La Universidad Autónoma de Campeche (UACAM) para mantenerse a la vanguardia de los avances educativos que se presentan a nivel nacional, en el año 2004 genera el Nuevo Modelo Educativo (NME, 2004), que precisa características de innovación, flexibilidad y pertinencia; con un proceso educativo centrado en el aprendizaje y vinculado con el ambiente externo. Dicho modelo educativo incluía a nivel licenciatura dos asignaturas de Tecnologías de información (TI), una obligatoria y la otra optativa.

En cinco años, la Universidad Autónoma de Campeche (UACAM) realiza un rediseño y transformación dando lugar a la “Innovación del Modelo Educativo Institucional” (IMEI) (CGA, 2009), que permite una formación más integral, holística y articulada, con vinculación permanente al medio externo, una mejora de la calidad del proceso docente; establece sistemas más abiertos, incluyentes y flexibles del currículum formativo, orientado a un aprendizaje permanente bajo un enfoque de competencias.

El modelo educativo (IMEI) permitió la certificación y/o acreditación de competencias laborales en Microsoft Office 2007, de acuerdo con la norma técnica correspondiente avalada por la Secretaria de Trabajo y Previsión Social.

En este sentido, el Programa de Acreditación de Competencias Laborales en Cómputo es un programa desarrollado por Educational Technology Consulting(ETC) que valida la habilidad en el manejo de las TIC a nivel nacional e internacional.

Esta acreditación se incorpora para todas las licenciaturas impartidas en la Universidad Autónoma de Campeche bajo el plan de estudio denominado “Plan de Innovación del Modelo Educativo Institucional” (2009).

Todas estas acciones de acreditación se han realizado en el Centro de Acreditaciones y Certificaciones Certiport de la Universidad, creada como una entidad evaluadora que permita obtener las certificaciones y acreditaciones de herramientas de oficina de Microsoft a los estudiantes y docentes de la misma.

OBJETIVO

El objetivo de la investigación es dar a conocer la experiencia obtenida en la educación desde una perspectiva de equidad de género en el desarrollo del Programa de Acreditación de Competencias laborales en Cómputo, bajo el plan de estudio “Innovación del Modelo Educativo Institucional” (IMEI) que se imparte en la Universidad Autónoma de Campeche.

MARCO TEÓRICO

Existen numerosas investigaciones en torno a los modelos educativos centrados en el aprendizaje, entre éstas, consideran que el aprendizaje significativo consiste en enseñar a los alumnos a que sean aprendices autónomos, independientes y autorregulados, capaces de aprender a aprender; mientras la Comisión Internacional sobre la educación para el siglo XXI de la UNESCO bajo esta misma perspectiva plantea

cuatro pilares en la educación para la vida: aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a vivir juntos, aprender a ser. (Díaz, 2003).

Sánchez (2003), determina que el modelo de aprendizaje en los adultos se centra en el concepto de sí mismo como responsable de la propia vida, de ser autodirigido, es decir el alumno, es el propio responsable de su aprendizaje. Esto es especialmente importante para la educación superior, donde el proceso de enseñanza y aprendizaje se transforman en la misma cosa, sin seguirse uno al otro.

Considerando estas corrientes educativas, en el año de 2004 la Universidad Autónoma de Campeche implementa el Nuevo Modelo Educativo (NME), con sus características propias y cuyo sustento se basa en:

1. Flexibilidad. Modelo curricular flexible que ofrece al estudiante la posibilidad de una formación vinculada al desarrollo de su realidad, que conceptualiza y orienta tanto el proceso institucional como profesional e individual.
2. Enfoque centrado en el aprendizaje. El estudiante se convierte en el responsable de su proceso de aprendizaje, mediante: (a) una participación activa en su formación, al diseñar parte de su plan de estudios; (b) la decisión de su carga académica; (c) el contacto con diversos grupos, unidades académicas o universidades; (d) el aprender a su ritmo; (e) la individualización y maduración de sus decisiones de orientación profesional; y (f) la transición entre las diversas modalidades educativas, para el cumplimiento de su carga académica.

Un elemento adicional al enfoque de aprendizaje en el nivel superior, es el de las competencias profesionales. No resulta fácil acotar el concepto de competencia cuando existe una vasta diversidad de percepciones al mismo, desde perspectivas psicológicas, pedagógicas, laboral, social, etc., aunando que la dificultad crece a la par de su necesidad de uso. Tejeda (1999), presenta tres enfoques, marcadamente diferenciales, sobre el concepto de competencia:

1. Enfoque conductista: que considera la competencia dentro de las conductas discretas, asociadas con la conclusión de tareas.
2. Enfoque genérico: se concentra en aquellas características generales del individuo que son cruciales para una actuación efectiva.

3. Enfoque integrado: intenta alinear y relacionar los atributos generales con el contexto en el que son utilizados.

Tobón (2005), define las competencias como procesos complejos de desempeño con idoneidad en un determinado contexto, con responsabilidad. Las competencias son un enfoque para la educación y no un modelo pedagógico, pues las competencias sólo se focalizan en un aspecto específico de la docencia, del aprendizaje y de la evaluación. Las competencias persiguen la integración de los conocimientos, los procesos cognitivos, las destrezas, las habilidades, los valores y las actitudes en el desempeño ante actividades y problemas; determinan el proceso de aprendizaje a través de la construcción de los programas de formación acorde con los requerimientos disciplinares, investigativos, profesionales, sociales, ambientales y laborales del contexto; y, orienta la evaluación de la educación por medio de estándares e indicadores de calidad en todos sus procesos.

El enfoque de competencias implica cambios y transformaciones profundas, y compromete a una docencia de calidad buscando asegurar el aprendizaje de los estudiantes.

La competencia por lo tanto, es el conjunto de conocimientos, procedimientos y actitudes combinados, coordinados e integrados en la acción, adquiridos a través de la experiencia (formativa y no formativa), que permite al individuo resolver problemas específicos de forma autónoma y flexible en contextos singulares (Tobón, 2008).

En el año de 2009 se da una innovación al Modelo Educativo Institucional (IMEI) de la Universidad Autónoma de Campeche, bajo el enfoque de formación basada en competencias con los siguientes principios:

1. Formación integral, pertinencia y compromiso social.
2. Aprendizaje.
3. Competencias universitarias. La competencia en este modelo se define como la capacidad de movilizar varios recursos cognitivos para hacer frente a un tipo de situaciones. Considerando esta definición, la Universidad Autónoma de Campeche identifica las características fundamentales de sus competencias:

- a) Genéricas. Comprenden un proceso de integración del saber acumulado de los diferentes campos de actuación, de una manera dinámica.
- b) Relacionales y abiertas. Se articulan con situaciones concretas de la actuación, con planteamiento múltiples en lo laboral, la investigación, lo cultural y lo social.
- c) Proporcionales. Permiten prever soluciones a los problemas, a través de la derivación de un sustento sólido, el saber con sentido.
- d) Transferibles. Propician el despliegue de un pensamiento estratégico que permite analizar sus múltiples posibilidades de desarrollo en diferentes campos de actuación.
- e) Disciplinarias. Logran la comunicación entre las diversas disciplinas y problemáticas al considerar su construcción a partir de un proceso riguroso con sentido heurístico.
- f) Integrativas. Ponen en juego la combinación del saber en sus diversas manifestaciones como un todo a partir de procesos cognitivos y metacognitivos.
- g) Situadas y efectivas. Su valoración supone la manifestación y demostración exitosa en condiciones y tareas particulares.
- h) Inter y transdisciplinareidad.
- i) Transversalidad.
- j) Flexibilidad.

Respecto a la educación con perspectiva de género, la Universidad pretende que el desarrollo de las competencias básicas para la toma de decisiones responsables, informadas y autónomas estén basadas en el respeto a la dignidad de todo ser humano, valorando la pluralidad de identidades y formas de vida, y se

promuevan la convivencia y la construcción de relaciones de pareja, familiares y sociales pacíficas, equitativas y democráticas.

Es coeducar hacia la diversidad de géneros, respetando las diferencias sexuales, con valores de una coeducación con igualdad, para la paz, para el ejercicio de la ciudadanía responsable y tolerante, y en prevención de la violencia.

La meta de la Universidad es coeducar contra los estereotipos de género en la familia, en la escuela, en el ámbito laboral.

METODOLOGÍA

La presente investigación es de tipo descriptiva que pretende determinar el contexto y factores educativos que intervienen en la adquisición de las competencias tecnológicas desde una perspectiva de equidad de género.

Participantes del estudio. El presente estudio se realizó tanto en la Escuela Preparatoria licenciado Ermilo Sandoval Campos como en la Facultad de Contaduría y Administración, pertenecientes a la Universidad Autónoma de Campeche. En éste participaron un total de noventa y cinco alumnos, de los cuales cincuenta y cinco están adscritos a la Preparatoria y cuarenta a la Facultad antes mencionada.

Para el desarrollo del trabajo se siguieron los siguientes pasos:

- a) Diseño del cuestionario diagnóstico para indagar, que tanto influyó el IMEI como factor educativo en la adquisición de las competencias tecnológicas desde una perspectiva de equidad de género.
- b) Selección de la muestra.
- c) Aplicación del cuestionario estructurado en 20 preguntas tipo Likert.
- d) Análisis de resultados con las correlaciones efectuadas correspondientes a las variables factores educativos (IMEI) vs. Competencias tecnológicas desde una perspectiva de equidad de género.

Al realizar la prueba piloto, se hizo una selección de los alumnos de manera aleatoria; participó el 15% del total de los alumnos de ambas escuelas, por lo que en el estudio diagnóstico intervinieron noventa y cinco estudiantes, de los cuales cincuenta y cinco están inscritos a la Preparatoria y cuarenta a la Facultad mencionada.

Una vez que se seleccionó el grupo, interesaba conocer los factores educativos y contexto que influía para la adquisición de las competencias tecnológicas desde una perspectiva de equidad de género.

Es de suma importancia puntualizar, que para este estudio se pidió apoyo al centro Certiport de la UACAM, con el objetivo, de que nos proporcione información sobre el número de alumnos y alumnas acreditadas y certificadas en mencionadas competencias tecnológicas.

Experiencia en la operación del Programa.

El modelo de Acreditación de ETC incluye el uso de la plataforma (simulador) para la evaluación y los manuales técnicos para cada una de las herramientas a acreditar, en el caso de la Universidad Autónoma de Campeche, dichas herramientas son Microsoft Word, Microsoft Excel y Microsoft Power Point.

El programa de acreditaciones propone la modalidad de autogestión, la cual da inicio a la par de cada periodo lectivo semestral y se distribuye en ese tiempo el estudio de Microsoft Word 2010, Microsoft Excel 2010 y Microsoft Power Point 2010. Para tal efecto el estudiante regular de licenciatura se registra a través del portal del alumno en la página Web de Universidad Autónoma de Campeche.

El programa de Acreditación de Competencias laborales en Microsoft Office 2010 (DGSC,2009), consiste en presentar tres exámenes a través de un simulador de las herramientas, para lo cual se apoya en un disco compacto de capacitación basada en computadora con el texto oficial de Microsoft para el aprendizaje de las tres herramientas y una serie de ejercicios y prácticas complementarias que administradas adecuadamente le permitirán al alumno, obtener las competencias necesarias para acreditar los exámenes. La estructura del disco de capacitación incluye entre 10 y 12 lecciones por herramienta, para cada lección se incluyen un manual electrónico, una carpeta de archivos para la realización de las prácticas y un examen teórico autoadministrable.

El alumno presentará exámenes en el simulador en tres momentos del curso para cada una de las herramientas, un primer examen parcial, sin valor para la calificación de las competencias, posteriormente se presentará un segundo examen parcial que representa la primera oportunidad de acreditar la competencia, en cuyo caso de obtener la puntuación mínima de 750 puntos, se considerará acreditado. En el caso de no alcanzar la puntuación necesaria, el alumno presentará un tercer examen como una segunda oportunidad para demostrar su competencia. Si no obtuviera la puntuación mínima deberá presentar el examen de recuperación establecido en el programa en las fechas que estipule los calendarios oficiales de la Universidad Autónoma de Campeche. Cabe aclarar, que la diferencia entre una acreditación laboral y una certificación consiste en el grado de dificultad, que en este caso es mayor en las certificaciones.

RESULTADOS

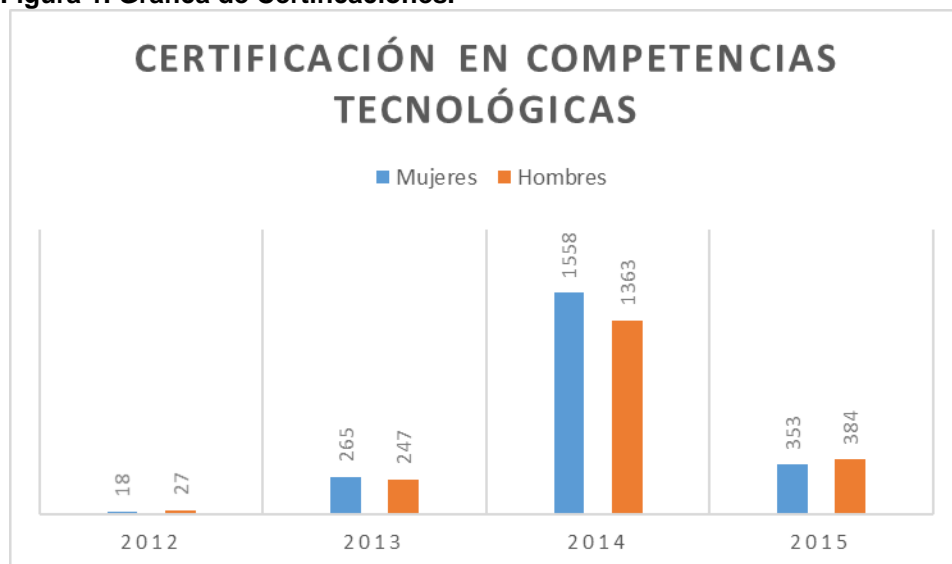
La consecución de la igualdad entre los sexos en el sistema educativo, se sustenta en un poderoso argumento basado en los derechos humanos y una sólida razón en materia de desarrollo. La igualdad de género es una inversión asequible que produce rendimientos considerables. Cuando las mujeres reciben instrucción, mejoran los medios de vida, se valora más la enseñanza y se fortalecen las responsabilidades cívicas. Sin embargo, en la mayoría de las sociedades hay desigualdades muy arraigadas que generan disparidades en el acceso a la enseñanza y en sus resultados.

En el caso de esta universidad, estos resultados son evidentemente positivos a favor de la igualdad de género en el programa de acreditación y certificación de competencias tecnológicas, los estudiantes han demostrado su habilidad en el manejo de las herramientas de cómputo, habiendo una mínima diferencia significativa entre hombres y mujeres, esto debido a la gran apertura y libertad de escoger las asignaturas, sin restricciones de ningún tipo bajo el modelo IMEI.

En el periodo 2011-2012 se han expedido 6 mil 900 constancias de acreditación en ambos niveles (bachillerato y licenciatura), para un total acumulado del año 2009 al 2012 de 12 mil 388 constancias expedidas. Por desdicha para el proyecto no se pudo obtener la información diferenciada entre hombre y mujeres en la acreditación de las competencias tecnológicas, pero si en las Certificaciones en el periodo del 2012-2015, datos en que centraremos nuestra atención para brindar los resultados de este proyecto.

A continuación podemos observar en la Figura 1. lo expuesto:

Figura 1. Grafica de Certificaciones.



Con el propósito de encontrar si existe alguna relación entre las variables factores educativos (IMEI) vs. Competencias tecnológicas desde una perspectiva de equidad de género, se calculó el coeficientes de correlación. Un resumen de estos resultados se presenta en el cuadro I.

Cuadro I. Correlaciones.

Variable Independiente	Variable Dependiente: Competencias tecnológicas desde una perspectiva de equidad de género.
Factores Educativos (IMEI)	.742

Mediante esta prueba se obtuvo una correlación moderada; es decir, fue posible comprobar que en el grupo de alumnos que participaron en el estudio, estas variables inciden en la adquisición de las Competencias tecnológicas desde una perspectiva de equidad de género.

CONCLUSIÓN

En un mundo cambiante social y tecnológicamente, la educación sigue siendo la vía para alcanzar un crecimiento económico equilibrado y sostenible, que sea incluyente y garantice la exposición de los beneficios sociales a todos los sectores de la población.

Es por ello que se considera prioritario el acceso a la educación de calidad para todos, hombres y mujeres, sin distinciones económicas, religiosas, étnicas o culturales. Dicha inclusión no deberá considerarse limitada a la educación superior, sino que deberá extenderse a la formación para la vida.

Los resultados obtenidos en los años de operación del programa, permiten concluir que los alumnos del plan 2009 (IMEI) están logrando acreditar y certificarse en las competencias de tecnologías de información de acuerdo con los programas establecidos, logrando con ello obtener las habilidades para el dominio de las TIC necesarias para su inclusión el ámbito laboral y con la apertura que el nuevo modelo educativo brinda en lo que corresponde a respeto e igualdad de oportunidades para hombres y mujeres.

Adicionalmente, se están vinculando el uso de estas herramientas en las diversas asignaturas de los programas académicos a nivel licenciatura para su uso de manera profesional en los diversos campos del conocimiento.

Quedándole claro a esta institución que además de la economía, la lengua y la procedencia sociológica, el género es uno de los factores que más influyen en la exclusión a las oportunidades de educación. Y uno de sus principales retos es la reducción de dicha barrera para mejorar las condiciones de vida de sus estudiantes hombres y mujeres, avanzando hacia las sociedades del conocimiento.

Bibliografía

Coordinación General Académica (2009), Innovación del modelo educativo institucional, Universidad Autónoma de Campeche, México.

Díaz B., y Hernández R. (2003), Estrategias para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista, Ed. McGraw Hill, México.

- Dirección General de Planeación (2004), Nuevo modelo educativo 2004, Universidad Autónoma de Campeche, México.
- Dirección General de Servicios de Cómputo (2009) Programa de Acreditación de Competencias laborales en Microsoft Office 2010, Universidad Autónoma de Campeche.
- INMUJERES, I. N. (2010). Política Nacional entre Mujeres y Hombres. México:INMUJERES.
- México, G. d. (2006). Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012. México.
- UNESCO. (2003). Informe Educación Para Todos: Hacia la igualdad entre los sexos. Paris: UNESCO.
- UNESCO. (2005). Hacia las Sociedades del Conocimiento. Paris: UNESCO.
- Sánchez G. (2003). Brechas en el aprendizaje, Instituto Politécnico Nacional, México.
- Tejeda, F. (1999), Acerca de las competencias profesionales, (1) y (2), (1) núm. 56 (pp. 20-30) y (2) núm. 57 (pp. 8-14), Revista Herramientas, España.
- Tobón, S. (2005), Formación basada en competencias. Pensamiento complejo, diseño curricular y didáctica, ECOE Ediciones (2º edición), Colombia.
- Tobón, S. (2008), La formación basada en competencias en la educación superior: el enfoque complejo, Curso Iglú 2008, Universidad Autónoma de Guadalajara, México.

NOTAS BIOGRÁFICAS

La **Dra. Charlotte Monserrat de Jesús Llanes Chiquini** es profesor e investigador de la Universidad Autónoma de Campeche. Su Doctorado en Ciencias de la Administración es de la Universidad Nacional Autónoma de México. Su Maestría en Psicología de la Educación es de la Universidad Autónoma de Campeche. Ha publicado diversas ponencias para Congresos nacionales e internacionales y publicado como autora el libro con ISBN: 978-968-5722-92-6, Maestro hoy, ¿@nalfanauta digital mañana?, También ha participado en proyecto de CONACYT.

El **M.A. Carlos Alberto Pérez Canul** es profesor e investigador de la Universidad Autónoma de Campeche. Su Maestría en Administración es del Instituto Tecnológico y de Estudios superiores de Monterrey (ITESM) Campus Ciudad de México. Ha publicado artículos en la revista "Praxis. Teoría y Práctica" de la Academia de Ciencias Administrativas A.C., en la revista "Hitos" de la

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco en México y en la revista “Estudios Gerenciales” de la Universidad ICESI en Colombia. También ha publicado diversas ponencias para Congresos nacionales e internacionales y capítulos de libro arbitrados.

La **M.C. Lourdes del Carmen Aguilar Tello** es profesor de asignatura “A” de la Universidad Autónoma de Campeche. Su Maestría en Contaduría con acentuación en Auditoría es de la Universidad Autónoma de Campeche. También ha participado en proyecto de CONACYT y publicado diversas ponencias para Congresos nacionales e internacionales y coautor de libro.

La **M.T.E. Hortensia Muñoz Álvarez** es profesor e investigador tiempo completo de la Universidad Autónoma de Campeche. Su Maestría en Tecnología Educativa es de la Universidad Autónoma de Tamaulipas. También ha publicado diversas ponencias para Congresos nacionales e internacionales.