

La Tutoría como herramienta para insertar en la Sociedad del conocimiento a los egresados del Centro Universitario de Ciencias Sociales y Humanidades; estudio de caso.

The Tutorship as a tool to insert in the Knowledge Society the graduates of the University Center of Social Sciences and Humanities; case study.

Cristina Aparicio Avila.¹

Centro Universitario de Ciencias Sociales y Humanidades, Universidad de Guadalajara

Cristaa6@gmail.com

Resumen

Al hablar de la sociedad del conocimiento es que nos damos cuenta de la necesidad de realizar el análisis en relación a los egresados universitarios que se incorporarán al complejo mundo laboral, y cómo es que enfrentarán el reto que le representará; Puesto que habrán de demostrar el dominio de las competencias necesarias para lograrlo. De tal suerte que en este análisis se plantea el objetivo de analizar las posibilidades o debilidades que los egresados del Campus de Ciencias Sociales y Humanidades de la Universidad de Guadalajara (México) tienen para adaptarse e integrarse en la denominada Sociedad del Conocimiento. El estudio focaliza el análisis en Universidad de Guadalajara en el estudio de caso del Centro Universitario de Ciencias Sociales y Humanidades; sus avances en el fomento y desarrollo de competencias necesarias para integrarse en el nuevo modelo de sociedad. La investigación parte de dos hipótesis: 1) Las expectativas de la población de jóvenes en materia de incorporación a la sociedad del conocimiento se reducen ante la falta de una cultura de aprendizaje. 2) Existe la posibilidad de identificar herramientas que permitan a la comunidad universitaria desarrollar competencias que enriquezcan el perfil de egreso. La metodología utilizada en el estudio es exploratoria y descriptiva. Se ha aplicado

¹ Dra. En Cooperación y Bienestar Social por la Universidad de Oviedo-U de G.. Ha participado como ponente en diversos eventos desarrollando temas como Estrategias Macro –Desde el Humanismo Económico, Desarrollo Humano y Calidad de Vida, Tutorías, Interculturalidad -, y la mejora en la Educación Superior. Con publicación de artículos relacionados

un cuestionario a una muestra de 463 casos. Los resultados confirman las dos hipótesis planteadas. Se constata la reducción de las expectativas de los egresados ante las exigencias que plantea la sociedad del conocimiento. Ello significa la necesidad de modificar la cultura de aprendizaje recibida, transformando radicalmente el sistema actual de enseñanza-aprendizaje, presentando una propuesta didáctica que permita desarrollar un conjunto integral y efectivo de competencias para el perfil concreto de los egresados. Es en este punto donde la acción tutorial podrá ejercer su influencia favoreciendo dicho proceso.

Palabras clave: Sociedad del conocimiento, egresados, tutoría, competencias

Abstract

When talking about the knowledge society, we realize the need to carry out the analysis in relation to university graduates that will be incorporated into the complex world of work, and how they will face the challenge that will represent them; Since they will have to demonstrate the mastery of the necessary competences to achieve it. So, in this analysis the objective of analyzing the possibilities or weaknesses that the graduates of the Campus of Social Sciences and Humanities of the University of Guadalajara (Mexico) have to adapt and integrate in the so-called Knowledge Society. The study focuses the analysis in University of Guadalajara in the case study of the University Center of Social Sciences and Humanities; Its advances in the promotion and development of the necessary competences to be integrated in the new model of society. The research starts from two hypotheses: 1) The expectations of the youth population in terms of incorporation into the knowledge society are reduced in the absence of a culture of learning. 2) There is the possibility of identifying tools that allow the university community to develop competencies that enrich the egress profile. The methodology used in the study is exploratory and descriptive. A questionnaire was applied to a sample of 463 cases. The results confirm the two hypotheses. There is a reduction in the expectations of graduates before the demands of the knowledge society. This means the need to modify the received learning culture, radically transforming the current teaching-learning system, presenting a didactic proposal that allows to develop an integral and effective set of competencies for the specific profile of graduates. It is at this point where the tutorial action can exert its influence favoring this process.

Key words: Knowledge society, graduates, tutoring, competences

Fecha recepción: Enero 2016

Fecha aceptación: Junio 2016

Introducción

En primera instancia, vale la pena aclarar que el presente análisis se originó a partir de la defensa de la suficiencia de investigación, para el doctorado en Cooperación y Bienestar Social, cuyo título fue: “*Percepción de los Estudiantes del Nivel Medio Superior sobre la Ciencia y la Profesión Científica*”, que al igual que el presente fue un estudio de caso, en el que se hizo un diagnóstico de la percepción de los jóvenes de la escuela preparatoria núm. 10 de la Universidad de Guadalajara, obteniendo resultados poco favorables, en los que se reflejó el poco interés por las carreras científicas, y las materias relacionadas directamente. Así pues, el estudio que hoy nos preocupa y ocupa, está relacionado con las categorías: sociedad del conocimiento, y competencias fundamentales para poder insertarse la misma, y cómo desde las Instituciones de Educación Superior se está abonando para lograrlo, o bien se están haciendo omisos.

De manera que; al hablar de sociedad del conocimiento, reconocemos gran diversidad de planteamientos. Así vemos a quienes la consideran como un nuevo paradigma tecnológico, con dos expresiones básicas: una que es la Internet, considerada como una producción cultural, y la otra como la capacidad de recodificar la materia viva, nosotros nos referimos a las transformaciones sociales que se están produciendo, y que apuntan hacia una visión o deseo de una sociedad futura, algo de lo que debemos estar conscientes como institución educativa, para dar respuesta y orientación a políticas y acciones para enfrentar ese gran reto.

Ahora bien, para explicar la influencia de las Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación (NTICs) en un mundo globalizado, sabemos que fue acuñado desde 1973 por el sociólogo Daniel Bell en su libro *El advenimiento de la Sociedad Post-industrial*, donde, ya advertía que los servicios basados en el conocimiento, se convertirían en la estructura central de una nueva economía basada en la información donde las ideologías salen sobrando. Es decir, en

los cambios de la estructura económica y social, *el conocimiento sustituye* al trabajo, las materias primas y al capital, como la fuente más importante de productividad crecimiento, y desigualdades sociales.

Otra forma de dar una explicación a esta nueva era, y que nos presenta Lubian (2011) es a través de los siguientes tres términos, que explican una misma realidad, y son; sociedad del conocimiento, sociedad red y sociedad de la información, cuya interpretación dependerá del contexto en el que se manejen, así como de la traducción de los textos. En este caso el que nos interesa es el de “Sociedad del Conocimiento”, que es el que hace referencia, a cambios en las áreas tecnológicas y económicas estrechamente relacionadas con las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (NTIC’s,) en el ámbito de planificación de la educación y formación, y en el ámbito de la organización (gestión de conocimiento) y del trabajo (trabajo de conocimiento). Actualmente el término se concentra cada vez más en la expansión de la educación. Donde el conocimiento pasa a ser, el factor de cambio y base de los procesos sociales en diversos ámbitos funcionales de las sociedades. Donde crece la importancia del conocimiento como recurso económico, lo que conlleva la necesidad de aprender a lo largo de toda la vida. Éste cambio debe de ponernos alerta hacia nuevos riesgos del no-saber, de la sociedad moderna. (Lubian, 2011).

En la propuesta de Boisier (2001) tenemos una visión más acorde a una visión económica a futuro; que nos atreveríamos a decir, ya estamos en ella, con esta tendencia a la economía de redes, y a las modalidades de interacción económica vía internet. Por otra parte, puntualiza en las ventajas económicas, basadas en la generación de conocimiento por regiones, se refiere a regiones con una ventaja económica sostenida, basada en la creación de conocimiento, en el soporte para estructuras de redes productivas y de tecnología local y otras estructuras de soporte, “upgrading” de las destrezas laborales locales, lo que nos confirma la cuestión cultural de todo este nuevo paradigma tecnológico. Al mismo tiempo, no podemos dejar de lado la propuesta de Sánchez, Boix & Jurado. (2009) Quienes asumen que la sociedad del conocimiento y las (NTIC’s): representan una inmejorable oportunidad para el cambio docente. De tal forma que: El tema central del artículo, es en torno a la formación de nuevos profesores que cumplan con los requerimientos de la nueva demanda educativa. Donde mencionan que es

en este aspecto, donde entran las nuevas tecnologías de información y comunicación y con ellas la formación de la sociedad del conocimiento.

Ahora bien, algo fundamental en el proceso de éste estudio, fue arterrizar en el instrumento las preguntas, pensadas para que nos dieran la pauta y detectar hasta qué punto, tanto los ex alumnos como los docentes, tienen clara su corresponsabilidad para lograr que las diferentes carreras del Centro Universitario de Ciencias Sociales y Humanidades, logran las competencias necesarias al egreso en cada una de las carreras para integrarse como parte productiva a la sociedad del conocimiento. Que es lo que determina como les irá en su situación laboral.

Por otra parte, según información de la Encuesta Nacional de la Juventud, un sector de jóvenes podrá acceder a las destrezas informáticas, los saberes y entretenimientos avanzados que circulan en Internet, en tanto la mayoría quedará en la televisión gratuita, los discos y vídeos piratas. Según los datos de la Encuesta, en México (2012), el 77% de los hogares con jóvenes cuentan con televisión (señal abierta), en tanto solo el 6% dispone de Internet. Son evidentes las consecuencias de esta desigualdad en la formación de diferencias culturales, y para participar en redes comunicacionales con rangos de diversidad e interculturalidad distintos, en varias lenguas y en circuitos de muchos países. La enorme mayoría de los jóvenes, como el resto de la población, quedan reducidos a la televisión gratuita nacional y a redes informales de servicios y bienes. Si reconocemos que el desarrollo democrático de una sociedad del conocimiento requiere políticas públicas internacionales que garanticen la participación de un número más amplio de lenguas y culturas, así; como condiciones discursivas y contextuales que favorezcan la reproducción y profundización de distintas tradiciones de conocimiento. Y tenemos que la sociedad del conocimiento se caracteriza por un veloz desarrollo de saberes entre la comunidad y una gran intensidad en los procesos de innovación, lo que provoca que las economías también deban irse adaptando a los constantes, permanentes y rapidísimos cambios que una sociedad de este tipo impulsa en bien de la comunidad. Al ritmo de estos cambios, las organizaciones (empresas, instituciones) así como las personas, deben prepararse con capacidades y competencias que les permitan permanecer, sobrevivir y prosperar en un mundo que se encuentra en permanente desarrollo y avance tecnológico

Considerando que en el país, el Programa de Educación Preescolar 2004 fue el primero en plantear el modelo de desarrollo de competencias que a la fecha se aplica en la educación básica, (secundaria en 2006, y educación media superior, preparatoria o bachillerato en 2009). Y aunque se pueden desprender diversas críticas sobre esto, particularmente por la falta de criterios de parte de la Secretaría de Educación Pública para supervisar y apoyar, mediante programas de capacitación específicos para docentes, la presencia de una propuesta concreta que permita involucrar a los alumnos de las carreras que se imparten en el Centro Universitario de Ciencias Sociales y Humanidades, en el desarrollo de competencias para la investigación y el autoaprendizaje, básicos en el ámbito de la sociedad del conocimiento, resultara trascendente por la gran ventaja que representa.

Lo anterior, desde luego habrá de contribuir al logro de beneficios sociales para la población en general, y en particular, a la población que conforman los alumnos egresados de las carreras que se imparten en el Centro Universitario de Ciencias Sociales y Humanidades. Todo esto, por la puesta en vigor de un enfoque basado en competencias para la educación superior en México.

Dicho estudio ofrecerá una alternativa didáctica, perfectamente aplicable para el nivel de educación superior, capaz de contribuir al desarrollo de diferentes competencias (conjunto de habilidades y destrezas), todas ellas útiles para ofrecer una nueva oferta en el perfil de egreso, de las distintas carreras que se imparten en el Centro Universitario de Ciencias Sociales y Humanidades, más acorde con las exigencias de la sociedad del conocimiento, pero sobre todo más acorde con la práctica académica basada en el desarrollo de competencias que, en la educación básica y en la media superior, se supondría ya está implementada.

METODO:

En términos de la metodología de la investigación social, el apartado metodológico, específicamente, se refiere al *cómo* en cuanto al tipo de investigación realizada (tanto en su parte teórica como en la parte relativa a la investigación de campo), los métodos y técnicas de investigación aplicadas, el universo examinado y el tamaño de la muestra, misma que se fundamenta y respalda con un enfoque constructivista.

Recordando que un factor determinante en el logro de cualquier intento de investigación, siempre son las fuentes de información primaria, en este caso -docentes y exalumnos del Centro

Universitario de Ciencias Sociales y Humanidades-, así como las fuentes de información secundaria, -literatura especializada en los tópicos que conforman el marco teórico de éste trabajo.

Objetivo General; Identificar el perfil que deben adquirir los jóvenes egresados del Centro Universitario de Ciencias Sociales y Humanidades para hacer frente a las exigencias que plantea la incorporación a las sociedades del conocimiento.

Objetivo Particular; Identificar cuáles son las principales limitaciones que enfrentan los egresados del Centro universitario de Ciencias sociales y Humanidades, para insertarse con efectividad en la sociedad del conocimiento.

Hipótesis; Es posible identificar algunas herramientas que permitan a la comunidad universitaria desarrollar competencias que enriquezcan el perfil de egreso de los alumnos de las distintas carreras del Centro Universitario de Ciencias Sociales y Humanidades, específicamente en materia de desarrollo de capacidades de autoaprendizaje en el campo de las sociedades del conocimiento.

Tipo de estudio

El trabajo que se ha desarrollado es de tipo *exploratorio descriptivo*, pues no se intervino de ninguna forma, ni se afectó la evolución natural de los eventos, limitándose a preguntar a los involucrados en la problemática planteada, y utilizando como guía de la descripción los resultados del cuestionario aplicado.

Según el momento en que se recolectan los datos u ocurren los hechos a medir, el trabajo es de tipo *prospectivo*, es decir, se planteó a futuro.

Métodos de investigación aplicados

Método deductivo: Mediante esta visión metodológica, se acudió a la consulta de fuentes de información primaria (exalumnos de las diferentes carreras del Centro y fuentes de información secundaria (literatura especializada en la materia de investigación de éste trabajo), en este caso, ambos tipos de fuentes fueron consultadas derivándose información que en su momento orientó o se incorporó como parte del *corpus* final del presente trabajo, con el reconocimiento o crédito, en cada caso, al autor de dicha información. Siempre considerando un enfoque teórico sistémico en el que se genera la perspectiva de un nuevo orden social moderno, diferenciado

funcionalmente sea; ciencia, política, la religión, en este caso educación-conocimiento, vistos éstos como sistemas funcionales con códigos propios.

Método inductivo: A través de esta perspectiva metodológica, ha sido en este caso la experiencia directa en las aulas, lo que determinó el rumbo de los contenidos con los que se integra la investigación.

Sistematización bibliográfica: Consulta de fuentes de información especializada, las cuales pudieron haber sido integradas, con el respectivo crédito al autor de dicha información.

Encuesta: Mediante esta técnica y a partir de la aplicación de cuestionario diseñado para tal fin, compuesto de 10 reactivos, tratando de ser lo más directos para que nos proporcionara la información pertinente para obtener las respuestas que nos lleve a la consecución del objetivo. En este contexto es que se aplica la encuesta a la muestra de la población del Centro Universitario de Ciencias Sociales y Humanidades.

RESULTADOS

Antes de exponer los resultados consideramos pertinente hacer la semblanza de la Universidad de Guadalajara, Institución Pública de Educación Media Superior y Superior. Dado que es precisamente en donde aterrizamos nuestro objeto de estudio, para éste trabajo de investigación.

La Universidad de Guadalajara tiene dos siglos de tradición histórica en Jalisco. Sin embargo, como Red Universitaria de Jalisco es reciente, data de la reforma estructural iniciada en 1989 que fortaleció la oferta académica en las principales regiones del estado, flexibilizó los programas docentes y desarrolló la investigación a través del impulso al trabajo interdisciplinario y de una mayor vinculación con los procesos de formación de profesionistas y académicos en varios niveles.

Según El Dr. Marco Cortés Guardado en su discurso inicial del Plan de Desarrollo Institucional 2014-2030, “La Universidad de Guadalajara no es ajena a la vertiginosa transformación de su entorno y asume el reto de su continua renovación para posibilitar e incidir con oportunidad en la resolución de los principales temas de la región, el estado y el país” (PDI 2014-2030, p. 5)

Para lo que la Universidad realiza y difunde investigaciones científicas, humanísticas y tecnológicas de calidad y relevancia nacional e internacional. Su contribución al desarrollo de

Jalisco y del país, es transmitir y aplicar conocimiento. Siendo los principios que guían el quehacer académico la solidaridad social el cuidado del ambiente. Así como la corresponsabilidad ciudadana al difundir los valores de nuestra cultura con el compromiso de extender los beneficios del saber a todos los miembros de la sociedad. La formación de la Red Universitaria en Jalisco, permitió a la Universidad de Guadalajara constituirse en una estructura departamental formada por siete centros universitarios temáticos distribuidos en la zona metropolitana de Guadalajara, ocho centros multidisciplinarios en el interior del Estado, sumando a esto, el sistema de Universidad Virtual y el Sistema de Educación Media Superior (SEMS)

El actual rector Héctor Raúl Solís Gadea reconoce en su segundo informe, como elemento más importante para el desarrollo de las actividades sustantivas del Centro Universitario de Ciencias Sociales y Humanidades,; la planta académica conformada por 1,293 profesores, de los cuales 415 son profesores investigadores, 332 docentes, 52 técnicos académicos, 494 profesores de asignatura y 661 administrativos.

En este apartado se muestran la sistematización de los resultados de la encuesta; las graficas se presentan en anexo independiente, y a disposición de los probables interesados. Sin embargo se describe el comportamiento que tuvieron los encuestados, dejando solamente la grafica de la primera pregunta que nos indica la frecuencia de las respuestas según la carrera.

1. ¿Es actualmente docente o exalumno de la carrera de?

TABLA 1
PREGUNTA NÚM 1

Carrera	n	f %
Licenciatura en Antropología	2	1
Licenciatura en Comunicación Pública	12	3
Licenciatura en Derecho	93	24
Licenciatura en Derecho Semiescolarizado	34	9
Licenciatura en Didáctica del Francés como Lengua Extranjera	6	2
Licenciatura en Docencia del Inglés (Modalidad abierta y a distancia)	15	4
Licenciatura en Docencia del Inglés como Lengua Extranjera	16	4
Licenciatura en Estudios Internacionales	11	3
Licenciatura en Estudios Políticos y Gobierno	13	4
Licenciatura en Filosofía	54	14
Licenciatura en Geografía	16	4
Licenciatura en Historia	28	7
Licenciatura en Letras Hispánicas	36	9
Licenciatura en Sociología	9	2
Licenciatura en Trabajo Social	39	10
<i>Totales</i>	<i>384</i>	<i>100</i>

FUENTE: Elaboración propia

2. ¿Tiene perfectamente claro cuáles son las competencias académicas de egreso de los alumnos de su carrera?

Sobre las competencias académicas de egreso, los datos nos muestran desafortunadamente, que una mínima parte de los encuestados declaró identificar con claridad lo que pudiera denominarse “competencias de la carrera” con un 16% que declaro que “SÍ”, y un 31% contestó “más o menos”, mientras que el grueso de los encuestados 53%; dijo no tener idea de las mismas.

3. ¿Los docentes involucran elementos en su cátedra que permitan que los alumnos se acerquen a las TIC's para utilizarlas como fuentes de información (para buscarla, generarla o diseñarla)?

Es mínimo el porcentaje de encuestados, que contestaron positivamente, apenas un 12% de los profesores y exalumnos, reconocen que los profesores estimulan el uso y acceso de las TIC's como parte del desarrollo de su materia.

4. ¿Considera haber desarrollado como alumno o estar desarrollando, como profesor, competencias necesarias para participar de manera activa y digna en la sociedad del conocimiento?

Aquí, vemos que solo un 8% de personas contestaron afirmativamente a esta pregunta. De ahí que, el porcentaje de encuestados que reconocen no haber desarrollado, como alumnos, o no estar desarrollando, como profesores; actualmente, competencias que permitan la incursión de los alumnos a la sociedad del conocimiento de manera digna y eficiente es real, y lamentablemente alto con un 73%.

5. ¿Considera que los programas de estudio en su carrera aportan un perfil acorde a las exigencias de la sociedad del conocimiento .

En esta pregunta, las cifras tampoco son nada favorables, con más de tres cuartas partes de la muestra de personas examinadas que consideran, que los programas de estudio no aportan un perfil acorde a lo que demanda una sociedad del conocimiento.

6. ¿En cuanto al enfoque de los programas de estudio de tu carrera, consideras pertinente incorporar elementos para el desarrollo de competencias investigativas a través de las TIC's entre los egresados?

En el momento que se les cuestiono sobre la pertinencia de incorporar elementos para desarrollar competencias en investigación, con base a las (TIC`s), El resultado fue contundente; con un 76% a favor y solo un 11% en contra, al contestar “no, en absoluto”.

7. ¿En tu vida profesional actual haces un uso intensivo de las TIC's para efectos de investigación en algún momento?

Los esfuerzos o necesidades de investigación que declaran los encuestados realizar a partir de la información que se genera a través de las TIC's , son sumamente reducidos, con solo un 8%, que lo usan todo el tiempo, y un mínimo poco significativa , 4% lo aplica muy poco.

8. ¿Consideras que la información que circula en la red puede ser de provecho profesional para ti en algún momento?

Definitivamente las respuestas obtenidas no son la expectativa que se tenía al integrar este reactivo en el cuestionario, ya que; solo un 23% considera que es posible aprovechar la información que circula en la red, mientras que dos terceras partes de ellos, considera que la información de la Internet no puede ser de provecho profesional.

9. ¿Si se incorporaran a los programas de estudio de la carrera, actividades que promovieran el desarrollo de competencias de investigación entre los alumnos, sería útil para tu desenvolvimiento profesional?

En opinión directa de casi la mitad de los encuestados, y sumando a éstos los que creen que sí, 68% definitivamente, si consideran indispensable que se incorporen actividades o materias que efectivamente desarrollen en los alumnos competencias de investigación, algo que realmente favorece el autoaprendizaje, y es el insumo que alimenta a los miembros de las sociedades del conocimiento.

10. ¿Consideras que estás haciendo cosas concretas para formar parte de la sociedad del conocimiento?

Esta pregunta fue con la intención de detectar, hasta qué punto los encuestados perciben su “falla”, en el papel que desempeñan en su propia inserción a la sociedad del conocimiento y su disposición a corregirla, de tal suerte que se logró. Ya que el grueso de la muestra, con un 88% reconoció que no estaban haciendo nada por conseguirlo.

Así las cosas: todo está en términos de empezar a incorporar al perfil de egreso de los futuros profesionales que se están formando en el Centro Universitario de Ciencias Sociales y Humanidades, como personas capaces de seguir aprendiendo, y preparándose a partir de ayudarlos a desarrollar competencias que les permitan acercarse a la investigación, al autoaprendizaje, es decir; conocer la sensación de satisfacción que generan los procesos de investigación empírica, de investigación social o científica utilizando más las TIC's.

DISCUSIÓN

En este punto del análisis, es cuando nos enfrentamos directo a la realidad de nuestro objeto de estudio: El perfil de egresados del Centro Universitario de Ciencias Sociales y Humanidades, y las posibilidades que tienen para insertarse en la actual Sociedad del Conocimiento y aplicando un programa por competencias en el que la actual política educativa nacional los ha “enrolado”, así; vemos qué ante la globalización, las implicaciones y consecuencias que tiene la relación de las TIC's en la educación, el mercado laboral y la vida cotidiana, son numerosas y cada día más importantes.

De tal manera desarrollaremos qué acontece a partir de este estudio, al presentar los resultados del instrumento aplicado, Así; rescatamos una propuesta didáctica de la que esperamos, se convierta en una estrategia que permitirá, además de optimizar la formación profesional del estudiante, atender las demandas educativas, sobre todo de competencias de los programas que oferta el Centro Universitario de Ciencias Sociales y Humanidades, y consecuentemente una verdadera inserción de los egresados a la Sociedad del Conocimiento.

Algo en lo que se debe “aterrizar” aún cuando ya se ha mencionado, es que este estudio realmente es muy particular, ya que exclusivamente se ha echado mano de los resultados del estudio previo de la suficiencia de investigación, que se mencionó al inicio dado lo particular

del caso de estudio, no se encontró otro precedente, es decir: a partir de indagar de forma “micro” -por llamarle así-; las tendencias que llevan los egresados del campus de Ciencias Sociales y Humanidades, y si éstas, realmente cubren las expectativas para incorporarse en dicha sociedad.

Si bien es cierto, que hay infinidad de análisis sobre lo que es sociedad de la información, y su transición a la Sociedad del Conocimiento y así también, las estrategias que se hacen desde los diferentes grupos de países al respecto; llámese Sociedad Europea, América Latina, o bien; las grandes potencias E.U, y los países emergentes, así como los organismos internacionales, sea ONU, UNESCO, CEPAL por mencionar algunos.

Sin embargo, no hay algún estudio tan particular o “*sui generis*”, como el que se ha desarrollado en este trabajo.

De ahí que se debe mencionar que es a partir del estudio realizado “Percepción de los Estudiantes del Nivel Medio Superior sobre la Ciencia y la Profesión Científica 2009-2010. Caso; Preparatoria núm. 10 de la Universidad De Guadalajara”². A manera de “recuento” y, para una mayor comprensión de lo que fue una guía inicial, mencionaremos que el trabajo de suficiencia se desarrolló con un instrumento validado y ejecutado en el 2003 por el Dr. Carmelo Polino a través de cinco dimensiones. Aunque son dos las que más se relacionan con el presente trabajo. Y son las que a continuación se muestran subrayadas.

- 1) Imagen de la Ciencia y la Tecnología
- 2) Representación Acerca de los Científicos
- 3) Percepción Sobre la Formación Profesional y las Vocaciones Científicas
- 4) Valoración del Aporte de las Materias Científicas Para la Vida
- 5) Hábitos Informativos Sobre Ciencia y Tecnología

Si analizamos con cuidado cada una de las dimensiones, veremos que en todas podríamos encontrar elementos que nos abonara a éste trabajo.

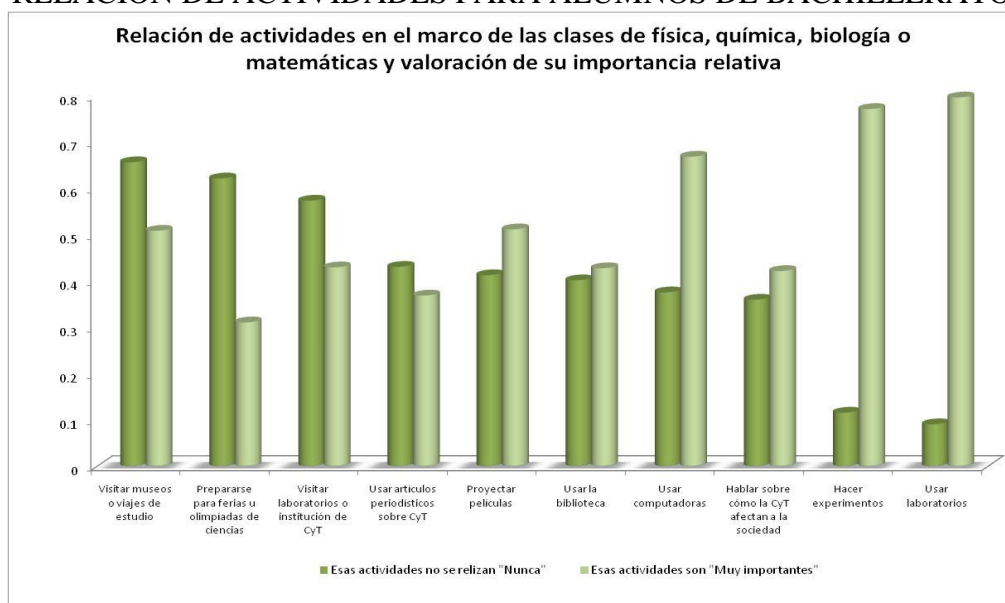
²Suficiencia de Investigación: de la doctorante en Cooperación y Bienestar Social, Aparicio Avila Cristina (2010), a disposición si se considera necesario.

Es así que surge la idea, de esta trama de categorías. La suficiencia se pudo contrastar con un estudio similar desarrollado por el Dr. Carmelo Polino³(2003) a nivel Iberoamérica, y en la confrontación, los resultados de la percepción de los jóvenes de la preparatoria núm. 10, fueron muy similares, a los obtenidos por el Dr. Polino en el estudio antes citado, en Argentina. Solo como ejemplos dejaremos en esta parte algunas ilustraciones gráficas que seleccionamos exclusivamente para apoyar nuestro enfoque, ante la falta de otro similar.

Se abordará la confrontación de ambos trabajos en dos “bloques” independientes, para posteriormente generar una síntesis; es decir, primero los resultados que nos dejó el trabajo de suficiencia investigadora, y, en una segunda parte, lo que nos resultó en este nuevo proyecto.

En la siguiente ilustración tenemos una evidencia multidisciplinar.

FIGURA 1
RELACIÓN DE ACTIVIDADES PARA ALUMNOS DE BACHILLERATO



FUENTE: Elaboración Propia

La imagen es un concentrado de lo que los jóvenes de la escuela preparatoria núm. 10 nos aportaron en su momento. De tal manera que vemos una primera observación y es que en la mitad de las diez actividades sugeridas, cuatro de cada diez alumnos dijo que la proyección de

³El Dr. Polino quien pertenece a la Red de Indicadores de Ciencia y Tecnología (REYCT) su estudio se centró en medir la percepción pública de la ciencia en los países iberoamericanos. Aproximación a problemas conceptuales.

películas en las aulas no se realiza nunca, o se hace rara vez. Pero cinco de cada diez la valora como actividad muy importante.

La segunda observación de la distribución de frecuencias permite apreciar un comportamiento distinto para las otras cinco actividades del listado. Por cierto, una amplia mayoría de los jóvenes (del orden de ocho de cada diez) dice que la visita a laboratorios, instituciones de investigación científica, museos o viajes de estudio, preparar concursos u olimpiadas, son actividades que básicamente están por fuera de las prácticas pedagógicas.

Sorprende que la mitad de los alumnos resalta su importancia. Lo que evidencia de forma muy clara, como es que se “desperdician” actividades que pudieran favorecer el interés y curiosidad de los alumnos por la cuestiones de aplicación de la ciencia. Se aprecia muy bien, que las actividades más relacionadas con la ciencia y la tecnología, son consideradas muy importantes. Y por cierto, son las que no se practican.

No obstante, nos dejan claro que las carreras científicas les parecen aburridas y por demás complicadas; en otros reactivos a la hora de contestar que será lo que proyectan estudiar, Ellos consideran otras carreras antes que la de científico, además; una de las materias que más se les complica es la de matemáticas junto a la filosofía, respondiendo también que si se les explicará de un forma más clara, (amena,) la entenderían mejor.

Ahora bien; para conocer los hábitos que los jóvenes tienen en cuanto a lo que se acercan a la información cultural o científica, es que se le adiciona a la encuesta un apartado para medir hábitos informativos y culturales por fuera del ámbito escolar relacionados con temas de ciencia, tecnología, medio ambiente y naturaleza. Colocándose una batería de preguntas que incluía el consumo de medios de comunicación masiva (televisión, Internet, diarios, revistas), la conversación con amigos, lectura de libros y visitas a centros, museos y exposiciones, etcétera.

Otros elementos culturales que podrían servir de apoyo a la formación en el ámbito de la CyT tampoco son excesivamente frecuentados por los jóvenes incluidos en este estudio, pues sólo la mitad de ellos reconocen haber acudido alguna vez a zoológicos, museos, jardines botánicos, etc.

Por otra parte, vemos que se vincula al incremento del grado educativo pues; a mayor grado los ciudadanos tienen mayor capacidad de participar con opiniones mejor sustentadas, sobre la conveniencia o no de implementar procesos científicos o bien, usar artefactos tecnológicos, ya sea en su comunidad, en su hogar, en su ciudad, o en su ámbito laboral.

Estos resultados, solo son una evidencia y si bien, en primera instancia parecen estar desvinculados del estudio que aquí nos ocupa, al revisarlo desde un enfoque sistémico abierto, es posible vincularlo y reforzar otros datos encontrados en este trabajo relacionado con la sociedad del conocimiento como ejemplo, la *detección del perfil de egresados para la inserción a la sociedad del conocimiento*. Que dejan manifiesto una falta de capacidad para atraer a los alumnos a las materias científicas.

Al cotejar la información obtenida en ambas investigaciones. Veremos porqué las respuestas que se visualizan en automático; y efectivamente pueden ser un buen antecedente, no porque sea un buen resultado sino porque encendía una luz de alerta en cuanto a la necesidad urgente de atender a toda esta población de jóvenes, puesto que dadas las respuestas que proporcionaron los bachilleres de la Preparatoria núm. 10, y cuando volteamos a ver, las preguntas que se plantearon en este nuevo proyecto, vemos que los jóvenes de la preparatoria núm. 10 se proyectan alejados de lo que parezca cultura, o el uso de las (TIC's) realmente para el aprendizaje, lo que los aleja de la sociedad del conocimiento, pues se quedan en una parcial sociedad de la información, ya que solo la usan para chatear, jugar, etc,

Asimismo en el proyecto que estamos trabajando, al contestar la pregunta núm. dos, relacionada con las competencias académicas, no tienen el hábito de investigar aprovechando las (TIC's) ya que desde que se les interroga sobre si conocen las competencias que deben de demostrar al concluir la carrera, la respuesta nos registra que casi nadie, por lo tanto; suele suceder que desconocen las competencias que deben de desarrollar.

De tal forma qué, un sentido va en la idea que tienen los alumnos de lo que serán profesionalmente al egresar, otro el que proyecta la propia universidad, y otro completamente distinto el que tienen los profesores, así pues; ninguno de los “actores” parecen tomar en cuenta sus respectivas responsabilidades sobre lo que en realidad se le exige al egresado de cada carrera en la vida profesional, y la misma sociedad del conocimiento en la que estamos

inmersos, y de la que no se beneficiarán, en tanto no se formen como profesionales con las competencias requeridas.

En la pregunta tres, relativa a la inducción que pueden dar los docentes para acercar a los jóvenes a las TIC's y utilizarlas como fuentes de información (para buscarla, generarla o diseñarla) nos encontramos con otra respuesta negativa, pues solo 12% responden que siempre.

Recordemos que en la actualidad se identifican como analfabetas funcionales las personas que en esta época son incapaces de involucrarse con las TIC's, o de hablar otra lengua que no sea la materna. Sí, somos muy pocos, en la universidad los que estamos asegurando de que los alumnos de las distintas carreras satisfagan, como parte de su perfil de egreso, los aspectos relativos al manejo, uso y aplicaciones de las TIC's estamos formando analfabetas funcionales con títulos de licenciado.

En las preguntas cuatro y cinco donde se les cuestiona sobre la posibilidad de desarrollar; - sea como profesor o como alumno- las competencias necesarias para participar de forma activa, digna, y pertinente en la sociedad del conocimiento y sobre si los programas de estudio aportan un perfil acorde a las exigencias de la sociedad del conocimiento? En ambas respuestas los porcentajes son muy bajos con un 12% y un 8% respectivamente.

De tal forma que se verifica una gran debilidad en este aspecto y que se presenta como un gran reto, o desafío para las autoridades universitarias en la medida que habrá que generar estrategias de intervención de tal manera que se concreten las metas en planeación educativa, que desde la federación se deberían de estar implementando, tal es el caso de "habilitarles" las competencias en el uso de las TIC's.

Cuando en la pregunta 6 se aborda la necesidad de integrar elementos para desarrollar las competencias de investigación a través de las TIC's, vemos que, las respuestas anteriores demuestran que las personas encuestadas están conscientes de las limitaciones que tienen en términos de manejo y usos de las (TIC's), como paso previo y esencial para incorporarse a la sociedad del conocimiento. Dichos resultados alientan en lo que corresponde a la propuesta que se hace en el presente documento.

Así pues, con las respuestas obtenidas, es evidente que en la formación académica que está brindando la universidad, y proyectada por la percepción que demuestran los profesores y exalumnos, mismos que están verdaderamente interesados en disponer de

elementos que permitan dar ese paso tan sencillo y trascendente como es el modificar el enfoque de enseñanza como docentes haciendo uso de las herramientas que nos brindan las TIC's y proponer nuevos enfoques didácticos, para enfrentar nuestra responsabilidad como profesores, en lo relativo a su inserción a la sociedad del conocimiento de las generaciones que egresan del (CUCSH).

Por lo que respecta a la pregunta 7 sobre el uso que hacen de las TIC's para la investigación, solo un 8% lo usa siempre, y un 88% no las usa. Lo que nos indica es una gran falta de cultura cibernética generalizada. En donde incluso en los posgrados se han identificado personas que con dificultades utilizan el correo electrónico, ya no se diga hacer uso de la paquetería básica de Windows (Word, Excel, Power Point, por ejemplo) o desarrollar investigación vía Internet. Representando realmente una debilidad para nuestra sociedad, y las posibilidades de integrarnos a la sociedad del conocimiento de forma exitosa.

En la pregunta 8 se puede pensar que es consecuencia de la 7, ya que se les pregunta si consideran que la información que circula en la red puede ser de provecho profesional para Ellos en algún momento. A lo que responden que no, con un porcentaje de 66% lo que bien puede ser por causa similar, es decir; cultural. Y sumando a ello, algo de prejuicios que impide un uso más intensivo de la red para apoyar los procesos educativos académicos universitarios. ¿Quizá el problema es el copy paste?, y qué importa si como profesores conseguimos que los alumnos investiguen, que expliquen lo que copiaron de internet, o si los hacemos trabajar en equipo, y además hacemos que utilicen un adecuado lenguaje en sus exposiciones, corregimos lo que hagan mal como supervisores, que finalmente también somos. Demostrarles que pueden “explotar” la red”, en la “gestión de la información” entre otras más acciones que bien podría atender

En estas acciones es que la acción tutorial de acompañamiento puede funcionar de forma por demás efectiva para la orientación en cuanto al uso de las TIC's, y al desarrollo de competencias y el uso de la metodología social mencionada en la propuesta.

Otra causa, puede ser el qué, como es sabido; la mayoría de la población usuaria lo utiliza de preferencia en las redes sociales, de entretenimiento, tal como se visualiza en las estadísticas a propósito del Día Mundial del Internet. De tal forma que evidentemente la considerarán poco útil para la investigación.

En la penúltima pregunta: ¿Si se incorporaran a los programas de estudio de la carrera, actividades que promovieran el desarrollo de competencias de investigación entre los alumnos, sería útil para tu desenvolvimiento profesional? En este punto casi la mitad de los encuestados, y agregando a estos, los que creen que sí, 68% definitivamente sí consideran indispensable que se incorporen actividades o materias que efectivamente desarrollen en los alumnos competencias de investigación, algo que realmente favorece el autoaprendizaje, y es el insumo que alimenta a los miembros de las sociedades del conocimiento.

Respecto a la núm. 10 que dice: ¿Consideras que estás haciendo cosas concretas para poder ser parte de la sociedad del conocimiento?

Vale decir que esta pregunta fue con la intención de detectar, hasta qué punto los encuestados perciben su “falla” en el papel que desempeñan para su propia inserción a la sociedad del conocimiento, así como la disposición para corregirla. Algo que se logró. Ya que el grueso de la muestra, con un 88% reconoció que no estaban haciendo nada por conseguirlo. Ante este escenario se pretende integrarnos a una sociedad del conocimiento?.

Así las cosas es que nace una propuesta con la intención de que sea una herramienta para que los jóvenes puedan despertar su interés ante la gran necesidad de no quedarse a la zaga y puedan ser mucho más competentes, de tal suerte que estaríamos esperando con nuestra propuesta, un cambio en la actitud de los jóvenes estudiantes, ya que al aprender a problematizar a través de dicha metodología, pudiera ser que se produjeran cambios en la actitud de los encuestados, o bien en las generaciones que actualmente cursan la carrera. Los cambios que irán desde lo racional hasta las acciones, pasando por los valores y patrones de comportamiento. Estos cambios pueden ser:

- a) Cognitivos: en cuanto a la aplicación de la inteligencia, que se hace necesaria porque el cambio parte de la buena información que se posea y les permitirá comprender, y así, -educarse- adquirir conocimiento y aprendizaje de lo que está haciendo y en lo que debe hacer.
- b) De valores: una vez informados y educados, lo que se espera es que éstos, alteren sus creencias y valores, es decir, adopten una nueva cultura.
- c) De patrones de comportamiento: al haber superado la audiencia sus barreras de información, conocimiento y haber logrado cambiar o invertir sus valores, el siguiente paso a

favor del cambio (en la obtención de una mejor calidad de vida) es el cambio del viejo por adopción del nuevo modelo de acción.

d) De acción: Implica el resultado a manera de la acción que toma el ciudadano en respuesta al esfuerzo de los equipos de planeación y promoción de la colaboración en las diferentes instancias e instituciones. –donde sea necesario- .

Sobre la propuesta

A pesar de que la globalización también es catalogada como una fuente de oportunidades, que permite la relación entre naciones, y a la vez implica riesgos de mayores rezagos, pobreza y conflictos, también proporciona un aumento de conocimientos, y nos enmarca nuevos retos en la formación profesional. En la época actual, cuando el acceso al conocimiento científico y a las tecnologías de punta, se convierte en la llave para la transformación productiva y el logro de elevados niveles de productividad y competitividad internacional. Tanto así que; las competencias son la orientación fundamental de diversos proyectos internacionales de educación, como el Proyecto Tuning de la Unión Europea o el proyecto Alfa Tuning Latinoamérica.

De ahí, las competencias profesionales actuales que se desarrollan en el campo educativo deben ser acordes a las requeridas por el mercado laboral actual, dentro de un mundo globalizado, considerando a las TIC's como medios para optimizar las acciones con calidad, eficiencia y eficacia, pues en la educación formal de manera explícita o implícita, se intenta formar alumnos con habilidades, conocimientos, aptitudes y valores, es decir, en competencias profesionales con varios fines, no sólo para dar cabida al ámbito laboral, sino formarse para la vida y su entorno social.

De acuerdo a la literatura revisada sobre el tema , se pudo identificar que existe una gran diversidad de concepciones respecto a las competencias, sin embargo para este estudio se retomaron las propuestas curriculares que a nivel superior, consideran a las competencias integrales como el eje rector de la formación profesional, desarrollando en el estudiante: conocimientos, habilidades, capacidades y valores para resolver problemas o situaciones específicas, y vincular las maneras de transferir esas competencias del saber al mundo del

trabajo, pues finalmente es para esto que se preparan los jóvenes, ; como integrarse a este mundo global, enfrentarse y resolver, agregando las competencias cada vez más especializadas o adecuadas que le permitan enfrentarse a la vida cotidiana como parte de su desarrollo integral.

Examinemos ahora como puede ser posible, a partir de la aplicación de los principios de metodología de la investigación social, a los procesos de enseñanza-aprendizaje, que se generan al interior de una institución como el Centro Universitario de Ciencias Sociales y Humanidades, en cada una de las asignaturas que se imparten en cada carrera que se oferta, desarrollar competencias de investigación entre los alumnos, sin salirnos en absoluto del currículo de materias. Es sólo modificar el enfoque de nuestra forma de enseñar. Debemos de creer que ya hay quienes consideran que la sociedad del conocimiento representa una inmejorable oportunidad para el cambio docente, así que lo valioso será que se ponga en práctica tal cambio.

CONCLUSIONES

En el documento nos podremos dar cuenta de la gran controversia que se sigue dando en torno a las manifestaciones de indicadores que determinan las características de una sociedad del conocimiento, y desde el inicio al conceptualizar, quedó asentado como se manejaría con un enfoque cultural.

Vale la pena resaltar la contingencia que representó al inicio el tema, ya que definitivamente es una dimensión que en nuestro país, apenas inicia, y aún queda mucho camino por recorrer, tanto así; que desde el momento en que no hubo posibilidad de tener algún referente concreto con resultados de algún otro estudio que nos permitiera relacionar la parte del proceso enseñanza-aprendizaje que implica competencias que nuestros egresados deben desarrollar a lo largo de la carrera, y que les permitan insertarse de forma más automática en una sociedad con clara tendencia hacia la sociedad del conocimiento y que exige un mundo globalizado.

Considerando la limitante de que aún no se tienen registrados resultados concretos de lo que viene a ser México Conectado. Del que supuestamente esperan sea un apoyo que “apalanque” el desarrollo de dicha sociedad del conocimiento, por lo tanto habrá que esperar al mediano plazo para poder hacer un balance.

Lo anterior nos obligó a hacer investigación documentada dadas las carencias de información nacional relacionada concretamente a las posibilidades de conectividad de la población mexicana, algo básico para esta sociedad del conocimiento; y específicamente Jalisco, y muy en particular la de Guadalajara. Sin olvidar la limitante informativa o documentada que representan estudios tan específicos como éste que nos ocupa, y que en consecuencia, nos orilló a echar mano de la Suficiencia de Investigación presentada para el doctorado. Una vez aclarado lo anterior, pasamos a conclusiones.

Lo relacionado con el Objetivo General: Identificar el perfil que deben adquirir los jóvenes egresados del Centro Universitario de Ciencias Sociales y Humanidades para hacer frente a las exigencias que plantea la incorporación a las sociedades del conocimiento.

Dicho perfil se describe desde el modelo por competencias que se aplica en la Universidad de Guadalajara; de tal forma que; dichas competencias parten desde el núcleo epistémico del campus y se proyectan desde la pagina del Centro Universitario, en cada Programa Educativo que se oferta, en donde nos dicen que; deberán tener un interés personal por el estudio serio y sistemático de aspectos históricos, económicos, jurídicos y sociales que los afectan, al mismo tiempo de asuntos públicos y políticos, considerando también la disposición para adaptarse a diferentes ambientes y problemáticas que implican la capacidad de resolución de las mismas, en ejercicios que les exigirán competencias claras de investigación, que puede ser de campo, o bien en bibliotecas y centros de documentación.

Algunas de las competencias genéricas se deben de reforzar, reconociendo lo detectado en este proyecto son: expresión oral y escrita; argumentación y razonamiento; que implica el analizar situaciones e identificar problemas; selección, análisis y evaluación de la información; explicar e interpretar conocimientos adquiridos para la toma de decisiones; que finalmente los llevara a actuar colectivamente y profundizar el aprendizaje.

Identificar cuáles son las principales limitaciones que enfrentan los egresados del Centro universitario de Ciencias Sociales y Humanidades, para insertarse con efectividad en la sociedad del conocimiento

Para el objetivo, nos apoyamos en la información complementaria proporcionada por un estudio de campo de tipo cuali-cuantitativo, que nos relaciona las posibilidades de acceso a las destrezas informáticas, para filtrar la información que les producirá nuevo conocimiento a los alumnos. Lo que nos ayudo a conocer los puntos de vista de una muestra de la comunidad

académica, acerca del “producto” educativo universitario, que se está entregando a la sociedad. En este punto no quedó duda sobre la limitada visión tanto de profesores, con 88% que no se apoya en las tecnologías para impartir su cátedra., como de los ex-alumnos de la muestra, al dejar casi de lado las oportunidades que la web brinda de obtener y transformar la información en conocimiento nuevo, ya que un 76% no usa las TIC’s para investigación. Así como las posibilidades de mejorar el perfil de los egresados del centro universitario, ya que los jóvenes por lo general, no usan la web para fines de investigación, sino para entretenimiento y comunicación “simple”, y los profesores no las utilizan para su “explotación” como herramienta de aprendizaje. Estos son factores que definen la postura de ambos grupos.

De ahí que se proponen ajustes a la forma de impartir las asignaturas en las diferentes carreras que se ofertan en el centro universitario, tanto en la fase eminentemente teórica, como en la puramente práctica. Definitivamente las limitaciones son sustantivas, como son las limitaciones de conectividad que conlleva un infraestructura poco funcional, Otro muy importante es el tema del idioma, que en infinidad de casos limita de forma importante la posibilidad de integrarse en dicha sociedad del conocimiento.

Al mismo tiempo se propone el potencializar el uso de las TIC’s a través de las autopistas de la información, donde todos puedan ser parte de esa sociedad de la información transitando por las rutas de comunicación que se supone garantizarán un nuevo estilo de convivencia. Hasta este punto podemos concluir que, los objetivos planteados, han quedado completamente satisfechos.

Recordando que las Instituciones de Educación Superior y las organizaciones productivas son un binomio casi perfecto, dónde habrán de mejorarse los procesos de trabajo, y que dicha mejora puede darse, en función de la formación por competencias.

Todo para lograr insertarse a un mercado global cada vez más competitivo y dinámico. De tal forma que la hipótesis planteada para la parte cuantitativa del documento, en relación tanto a la planta docente como la de ex alumnos de las carreras que se imparten en el Centro Universitario de Ciencias Sociales y Humanidades los resultados nos indican que ambos grupos consideran, que hace falta mayor desarrollo de competencias en ámbitos que les permitan incursionar de manera mucho más preparada. Por lo que un ajuste a la currícula de las materias que se imparten en el Centro Universitario, podría representar una buena alternativa de mejora en ese sentido. De ahí que Se pueden identificar ciertas herramientas para desarrollar

competencias que enriquezcan el campo de las sociedades del conocimiento como son las capacidades de autoaprendizaje.

Se propone una alternativa didáctica que en lo particular se puede recomendar, siendo precisamente la base de la aplicación del enfoque metodológico de la investigación social como parte esencial de las cátedras. Lo que permitiría involucrar a los alumnos en actividades que les desarrollan competencias diferentes a los simples conocimientos técnicos, incorporando además actividades didácticas que nos permitirían, como docentes, entregar a alumnos con un perfil de egreso mucho más consolidado, y preparados para participar en la sociedad del conocimiento para su beneficio y de la sociedad a la que pertenecen.

Concluyendo, aquí, al reconocer la vocación de las Instituciones de Educación Superior que ha sido el incorporar a los jóvenes al campo laboral, a las que ya impulsan el que se verifique lo aprendido en clase, y han modificado sus procesos educativos con la modalidad de aprender haciendo, donde se reconoce también la necesidad de nuevas formas de pensar, conocer y hacer la docencia. lo que beneficiará al estudiantado y al sector privado y en consecuencia a la sociedad en general.

Bibliografía

- Begoña, T.M. (2009). *Las nuevas tecnologías: posibilidades para el aprendizaje y la investigación*. Revista de Teoría y Didáctica de Ciencias Sociales, núm. 15, julio-diciembre 2009, Venezuela: Universidad de los Andes.
- Boisier, S. (2001). *Sociedad del conocimiento, conocimiento social y gestión territorial*. Revista internacional de desenvolvimiento local. Vol. 2. No. 3. p.p. 9-28.
- Castells, M. (2002). *La dimensión cultural de Internet*, Universitat Oberta de Catalunya; julio, Debates Culturales 10/04/02 Recuperado 28 de septiembre de 2010 de <http://www.uoc.edu/culturaxxi/esp/articles/castells0502/castells0502.html>
- Castells, M.(1999). *La era de la Información: economía Sociedad y Cultura: La Sociedad Red*. México: Siglo XXI.
- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.(s.f.)México: Porrúa, 2014.
- Craig, R. (2004). *Métodos de investigación social*. México: Prentice Hall.
- De la Rosa G.(2005). *Métodos y técnicas de investigación social*. México: Siglo XXI Editores.
- González, E.(1999). *Procesos metodológicos en la investigación social*. México: UNAM,
- Ibarra, A.M. (2014). La gestión de la producción del conocimiento en las instituciones educativas del estado de Jalisco, en Vergara, F.& Ojeda, A. (Coords.) *La producción del conocimiento en las instituciones educativas de Jalisco*. Zapopan, Jalisco:Red de posgrados en educación A.C., ISIDM, Ediciones de la Noche.
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. (2014). *Estadísticas a propósito del día mundial de Internet*. México Aguas Calientes Agtes.: INEGI (autor)
- Lubian, G. (2011). *Que es la sociedad del conocimiento*. Recuperado 26 de nov. del 2014 :<http://scientergrupo.wordpress.com/2011/01/20/%C2%BFque-es-la-sociedad-del-conocimiento/>
- México Conectado. (2013). recuperado el 15 de agosto de 2014. En [http://mexicoconectado.gob.mx/index.php/sobre-mexico conectado?idArticulo=55](http://mexicoconectado.gob.mx/index.php/sobre-mexico%20conectado?idArticulo=55). pp. 19,21
- Polino, C., Fazio, M. E. & Vaccarezza, L. (2003). *Medir la percepción pública de la ciencia en los países iberoamericanos. Aproximación a problemas conceptuales.*, de:
- Polino, C.(2009) *Percepción de los jóvenes sobre la ciencia y la profesión científica* . Campinas: OEI p.12

Rodríguez P. (2009). *El Rol de las universidades en la sociedad del conocimiento y en la era de la globalización: evidencia desde Chile. Interciencia. Vol. 34. Núm. 11. Noviembre 2009. pp.822-829.*

Sánchez, Boix & Jurado.(2009).*La Sociedad del conocimiento y las TIC's : una inmejorable oportunidad para el cambio docente. Pixel-Bit, revista de medios y educación. No. 34. pp. 179-204*

Secretaría de Desarrollo Social, Instituto Mexicano de la Juventud. (INJUVE), (2010).*Encuesta Nacional de la Juventud. México: Autor*

Segundo Informe, Rector Héctor Raúl Solís Gadea 2015. Universidad de Guadalajara (CUCSH)