



DIAGNÓSTICO DE LOS CONOCIMIENTOS DE LOS DOCENTES UGC EN TIC Y HERRAMIENTAS WEB 2.0 DE CARA AL FUTURO

Rodrigo Vergara Valencia

Licenciado en Matemáticas y Tecnologías de la Información, Universidad la Gran Colombia.

Estudiante de Pedagogía y Docencia Universitaria, este trabajo forma parte del proyecto final de la especialización.

RESUMEN

Este artículo tiene como fin realizar un diagnóstico de los conocimientos en herramientas web 2.0 y tecnologías de la información que tienen los docentes de la Facultad de Ciencias de la Educación de la UGC de cara a las *Perspectivas tecnológicas en Iberoamérica 2012-2017*.

Se buscó, por medio de una encuesta, identificar cuáles son las diferentes habilidades y conocimientos que los docentes de la Facultad de Ciencias de la Educación de la UGC tienen en cuanto a herramientas web 2.0 y Tecnologías de la Información con el fin de diagnosticar sus prácticas y el ejercicio docente, asumiendo que las TIC facilitan compartir la información e interactuar y colaborar entre sí, donde tanto los docentes de la Facultad como sus estudiantes no se limiten a observar pasivamente los contenidos si no que los apliquen con facilidad y sus clases sean activas aprovechando la inteligencia colectiva.

Para poder realizar los objetivos de esta investigación fue necesario llevar a cabo una investigación descriptiva con enfoque cualitativo. Se realizó una encuesta virtual en la que se evidenció las cualidades que tienen los docentes sobre el uso, manejo y competencias que tienen en herramientas web 2.0, los resultados de la investigación deja en evidencia que una parte de los docentes de esta facultad tienen las competencias en TIC, pero no las usan en su ejercicio docente o que simplemente no las usan por que no conocen sus aplicaciones o sus beneficios y el impacto que estas generan en la educación. Los docentes deben saber manejar temas como computación en nube, entornos colaborativos y personales, tablets, aprendizajes basados en juegos, software de aplicación, entre otros. Es necesario que las instituciones educativas se concienticen del nuevo cambio de paradigma de la educación, por esto se hace necesaria una capacitación continuada a todos los docentes.

PALABRAS CLAVE

Programa de formación, herramientas web 2.0 y Tecnologías de la Información y de la Comunicación, interoperabilidad, inteligencia colectiva, formación continuada.

ABSTRACT

This article aims to propose a program of continuous training in web 2.0 tools and Information Technology teachers of the Faculty of Education of the UGC due to the technological Perspectives in Latin America from 2012 to 2017.

We sought, through a survey, to identify what are the different skills and knowledge that teachers of the Faculty of Education of the UGC have in web 2.0 tools and information technologies in order to know their practices and teaching practice, assuming that ICTs facilitate information sharing, interacting and collaborating with each other, in which both teachers faculty and students are not limited to passively observe the contents if not to implement them easily do more interactive classes leveraging the collective intelligence.

To achieve the objectives of this research, it was necessary to carry out a descriptive research with a qualitative approach, an online survey where the qualities that teachers have on the use, management and skills with web 2.0 tools was evident was performed, the results research shows clearly that some of the teachers of this Faculty have ICT skills but do not use them in their teaching, or simply do not use them because they do not know their applications or their benefits and the impact they generate in education. Teachers must know how to handle issues such as cloud computing, collaborative and personal environments, tablets, games-based learning, application software, among others. It is necessary that educational institutions are made aware of the new paradigm shift of education, so continuous training for all teachers is necessary.

KEYWORDS

Training program, web 2.0 tools and Information Technology and Communication, interoperability, collective intelligence, continuous training.

INTRODUCCIÓN

El uso de las tecnologías está transformando la sociedad y cada vez más se apropia de lo cotidiano, académico y laboral del mundo en general, de ahí se genera la importancia de una propicia formación a todos los docentes relativa al uso de las TIC, en la que los docentes de las diferentes instituciones educativas desarrollen las competencias pertinentes para dirigir sus clases mediadas por las herramientas tecnológicas y las TIC.

Se revisaron otras investigaciones similares de algunos grupos de trabajo también enfocados en la capacitación docente con el fin de verificar la viabilidad de esta investigación, se da respuesta a la pregunta central de la investigación teniendo en cuenta los resultados que arrojaron las encuestas que se realizaron a los docentes de la UGC, Facultad de Ciencias de la Educación, teniendo como referente el impacto progresivo que tienen las TIC en el presente y el futuro de la sociedad. Todo esto supone la necesidad de reflexionar sobre un posible proceso de capacitación continuada a los docentes de dicha facultad por parte de la UGC, donde se aplicó una encuesta aleatoria a una muestra de 47 docentes de la facultad de Ciencias de la Educación de la UGC.

ANTECEDENTES

A continuación se mencionaran varios trabajos realizados anteriormente sobre la pertinencia de la capacitación a docentes realizados por otras universidades y por algunos grupos de investigación determinando la importancia de una capacitación continuada a los docentes universitarios.

El documento titulado **Perspectivas tecnológicas: educación superior en Iberoamérica 2012-2017**: en un informe que trata sobre la educación superior en Iberoamérica 2012-2017, se realizó en el año 2012 por la universidad de Cataluña donde se vio la necesidad de orientar y capacitar a los responsables de la educación en relación con los importantes avances tecnológicos para apoyar la enseñanza, el aprendizaje y la investigación en la educación superior, permite trabajar con grupos de expertos y consensuar diversos puntos de vista. En este caso, la discusión se centra en los impactos favorables que han desencadenado las nuevas Tecnologías de la Información en la enseñanza, el aprendizaje, la investigación y la gestión de la información en la educación superior iberoamericana.

Se considera entonces muy importante lo que menciona Marqués, P. (2001). La alfabetización digital que hoy en día toma un valor agregado teniendo en cuenta el poderoso impacto que las TIC han generado en la nueva sociedad, la capacitación a docentes universitarios en TIC casi inexistente en varias instituciones educativas se debe promover e incentivar con el fin de mejorar las practicas docentes, motivar la investigación y cambiar los modelos de enseñanza tradicionales para darle paso a la incorporación de las TIC que es el nuevo paradigma de la pedagogía moderna donde el estudiante dedica el tiempo fuera del aula a repasar el material que se dicta en clase.

El documento titulado **Trabajo colaborativo en la web: Entorno virtual de autogestión para docentes**: es un artículo presentado en el departamento de Pedagogía Aplicada de la universidad de Illes Balears (España) en octubre del 2011. La investigación fue un estudio en una universidad

de México en la cual se dividían los docentes de la siguiente forma: los que eran menos antiguos de 5 años, los de 5 a 10 años y los de 10 años en adelante con el fin de entrevistarlos para poder analizar hasta qué grado utilizan los docentes el trabajo colaborativo al impartir su cátedra en ambientes virtuales y cuáles son las herramientas, actividades y estrategias que los profesores utilizan en sus clases de TIC, arrojando como resultado el análisis de la situación actual de los docentes que aplican las herramientas web en los ambientes virtuales, para así capacitar a estos en el análisis, aprendizaje y aplicación del trabajo colaborativo.

Es necesario tener en cuenta que la actualización y capacitación permanente por parte de los docentes es necesaria para poder impartir la información en sus aulas de clase, los rápidos cambios que están haciendo las Tecnologías de la Información en la educación deben ser adoptados e implementados por las instituciones de educación superior y por los docentes para poder seguir dando continuidad a este proceso de enseñanza-aprendizaje mediado por las TIC y así poder proporcionar un aprendizaje colaborativo que permita interactuar e intercambiar información. Por esto es necesario que todas las instituciones generen los espacios para capacitar a sus docentes con el fin de potenciar a sus estudiantes para esta nueva era del conocimiento.

El documento titulado **Propuesta de un modelo de capacitación docente mediado por TIC en educación Superior:** es un artículo presentado por un grupo denominado Santillana de la Universidad de Argentina de la Empresa. Del análisis de estos resultados se pudo establecer que los docentes de esta Universidad tienen dificultades en el acceso a las nuevas tecnologías, aquí se mencionan algunos de los inconvenientes que los educadores tienen en este importante campo de las TIC y las herramientas web 2.0:

- Formación y capacitación de los docentes para la utilización de herramientas tecnológicas y comunidades de práctica: no existe interés por parte de los docentes.

Este desinterés puede ser porque a los docentes no se les da la información correcta ni el modo de uso que estas herramientas le pueden ofrecer en las aulas de clase, las herramientas web tienen diversos usos pedagógicos que los docentes pueden desconocer.

- Resistencia a la modificación de metodologías de enseñanza a través de recursos digitales: baja motivación por desconocimiento de los efectos que causan las TIC en el aula.

Algunos docentes están acostumbrados a dictar sus clases de forma magistral y esto puede ser la razón por la cual se resistan a adoptar una nueva forma de dirigir a sus estudiantes sin tener en cuenta los beneficios que las TIC pueden aportar a sus prácticas docentes.

No es solo necesario conocer las herramientas tecnológicas, sino también conocer los efectos que causan en los estudiantes y en nosotros mismos como docentes y adaptarlas a nuestros entornos, es necesario que una capacitación en TIC no solo sea operativa, también debe mostrar la importancia, el impacto y los beneficios que genera el uso de estas herramientas Web 2.0.

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cuál es el estado actual de formación de los docentes de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad la Gran Colombia a nivel de conocimientos en TIC y herramientas web 2.0 de cara a las Perspectivas tecnológicas del futuro?

OBJETIVO GENERAL

El objetivo general era diagnosticar los conocimientos de los docentes de la Facultad de Ciencias de la Educación de la UGC sobre herramientas web 2.0 y Tecnologías de la Información y la Comunicación y para alcanzarlos se llevaron a cabo los siguientes objetivos específicos:

METODOLOGÍA

Para poder saber las necesidades respecto a las Tecnológicas que tienen los docentes de la Facultad de Ciencias de la Educación de la UGC fue necesario desarrollar y aplicar una encuesta cuyo cuestionario fue diseñado por un grupo de estudiante universitarios, dicha encuesta fue aprobada por (CODABI 2013), marca registrada 2970648. Una vez se realizó esta encuesta dio los insumos para saber las capacidades de los docentes y las necesidades que tienen estos para el manejo en herramientas informáticas dirigidas a la educación. El cuestionario cuenta con seis secciones organizadas de la siguiente manera:

1. Datos personales
2. Datos sobre consumo de tecnología
3. Competencias en conocimiento y uso de las TIC en la comunicación social y aprendizaje colaborativo
4. Competencias de uso de las TIC para búsqueda y tratamiento de la información
5. Competencias interpersonales en el uso de las TIC en el contexto universitario
6. Herramientas virtuales y comunicación social de la Universidad.

Se evaluaron los conocimientos de los docentes de la Facultad de Ciencias de la Educación de la UGC sobre herramientas web 2.0 y de acuerdo a estos resultados se determinarían las posibilidades de implementar por parte de la Universidad una capacitación en herramientas web 2.0 de cara a las Perspectivas tecnológicas en Iberoamérica 2012-2017 en la UGC.

Se realizó una evaluación cualitativa por medio de una encuesta de percepción on line dirigida a los docentes de Facultad de Ciencias de la educación, la población de docentes de esta facultad es de más o menos 120 docentes de las diferentes áreas, la muestra a la cual se realizó la encuesta fue de 47 docentes elegidos aleatoriamente de dicha facultad donde el 90% tienen estudios de maestrías y doctorados. La encuesta cuenta con 20 preguntas de las cuales 18 son de selección múltiple y de seleccione varias opciones, las otras 2 son preguntas abiertas. Las preguntas están distribuidas en 6 secciones, esta encuesta cumple unos criterios de validez y fiabilidad, se ha validado por medio de juicio de expertos y una prueba piloto realizada con anterioridad.

MARCO TEÓRICO

Formación continuada

Según el MEN (diciembre de 1992) la formación continuada es un proceso de enseñanza-aprendizaje permanente al que deberían acceder con facilidad todos los profesionales de la educación, se debe comenzar desde los estudios de pregrado o antes si es posible, su finalidad es la orientación y actualización con miras al mejoramiento de los conocimientos, habilidades y actitudes que tienen los docentes y profesionales en las diferentes ramas de estudio ante la evolución científica y tecnológica, además de las demandas y necesidades sociales. Como ya se sabe, las competencias no son siempre las mismas sino que están en constante cambio ya que se van construyendo y desarrollando a través de la práctica en procesos de aprendizaje constante donde la meta es alcanzar niveles altos de desempeño y conocimiento, se infiere la importancia de que los docentes y directivos en servicio continúen su proceso de formación, una formación para la actualización disciplinar y pedagógica apoyándose en las TIC para perfeccionar sus competencias profesionales y poder precisar sus cualidades, además realizar un diagnóstico con

el fin de fortalecer las instituciones educativas en las que se desempeñan. El fin es mejorar el desarrollo de las competencias de los estudiantes y el mejoramiento de sus aprendizajes haciendo del aula de clases el mejor escenario para mejorar y preparar su quehacer docente optimizando su formación y conocimiento, incrementando sus nuevos saberes siendo más competente en el desarrollo de sus prácticas pedagógicas. De esta manera, la formación continuada debe ser de fácil acceso y se podría decir que obligatoria porque así se garantiza la actualización y el perfeccionamiento con el fin de transformar las actividades pedagógicas, además se debe llevar un seguimiento y una constante evaluación por parte de las secretarías de educación y de las mismas instituciones educativas para garantizar su calidad.

Por eso es relevante que después de la investigación que se ha llevado a cabo en la Facultad de Ciencias de la Educación de la UGC se deba proponer una capacitación por parte de la Universidad La Gran Colombia en herramientas virtuales y tecnologías teniendo en cuenta promover el desarrollo de competencias digitales para el fortalecimiento de la disciplina y la profesión, identificar mecanismos que estimulen y promuevan la innovación docente apoyada en las TIC y que implementen mecanismos de apoyo a la actualización de conocimientos y competencias del mundo digital para que la sociedad siga avanzando hacia el futuro.

EDUCACIÓN SUPERIOR Y TIC

El uso de las TIC para el desarrollo de capacidades tendría resultado dentro de un marco pedagógico centrado en los estudiantes y profesores de educación superior basados en las TIC como lo dice el Ministerio de Educación Nacional (enero 2008) por medio de la oficina de Innovación Educativa, esto les permitirá poner en práctica todo lo aprendido y afrontar los nuevos retos tecnológicos que demanda la educación, una constante capacitación docente en TIC

hará mucho más fácil las prácticas de todos los profesores y la interacción entre los estudiantes quienes podrán ser parte activa del aprendizaje y no ser agentes pasivos, podrán proponer sus puntos de vista por medio de las tecnologías.

INSTITUTO IBEROAMERICANO DE TIC

El Instituto Iberoamericano de TIC es un proyecto adoptado en, (Mar Del Plata, 2010). El objetivo de este instituto es ofrecer y mantener una capacitación en TIC y brindar asistencia técnica a instituciones educativas y a docentes de la región a través del trabajo conjunto. Este instituto se interesa por la propagación de la educación mediada por TIC intercambiando las experiencias propias y de las demás personas.

Estas son algunas de las actividades que dirige este instituto:

- Conferencias con invitados locales.
- Estudios e investigaciones sobre tic y educación.
- Ciclo «De docentes para docentes»: Talleres de apropiación de herramientas tecnológicas con aplicación en el aula. Además formación docente en el campo de las TIC. El intercambio de experiencias es una manera muy eficaz para lograr adoptar experiencias que han sido exitosas en otros en la formación docente en el uso de las TIC.

Teniendo en cuenta la experiencia que ha tenido este instituto y su éxito en la propagación de las TIC como herramienta en la educación a nivel de Iberoamérica, se debería tener como referente para que las Universidades motiven a sus docentes a compartir estas experiencias que han tenido en las aulas de clases referentes al manejo de las TIC y el impacto que estas han generado a sus estudiantes teniendo

en cuenta que la informática y las Tecnologías de la Información son importantes hoy en día ya que la práctica social y educativa lo exige. Todas las instituciones educativas tienen el reto de formar hombres y mujeres competentes que sepan dominar las TIC, por otro lado las universidades deben contar con la infraestructura, y los medios tecnológicos para poder cumplir con su razón de ser y el cumplimiento con la sociedad, además una capacitación constante en herramientas web y en TIC a sus docentes y así poder mejorar sus prácticas.

La universidad, como gestora de conocimiento, tiene un verdadero reto de cara a esta la nueva era del conocimiento, la era de las tecnologías, ya que la producción de los saberes en todos los campos seguirá creciendo sin límites, por esto las universidades deben afrontar este reto y adquirir toda la capacitación y la tecnología que se requiera para que sus profesionales sean competentes y puedan afrontar la incursión de las TIC en este campo tan importante como es la educación. Hoy en día los docentes deben tener formación en tecnologías y en herramientas web 2.0 y en las que siguen y seguirán entrando al país y al mundo entero, no únicamente aprender a usar la computadora si no deben saber utilizar estas herramientas para poder facilitar la acción enseñanza-aprendizaje y así mejorar su ejercicio docente, su investigación y su práctica profesional.

Un programa de formación docente debe tener las siguientes características generales:

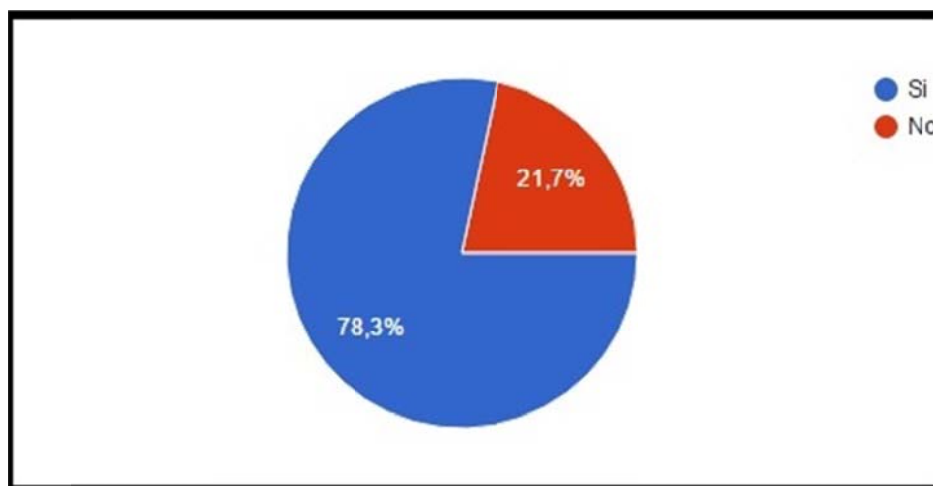
Debe ser una formación continua y de calidad así como más orientada a los paquetes web 2.0 los cuales son enfocados a la educación, quedó evidente en la encuesta que los docentes de la Facultad de Ciencias de la Educación de la UGC conocen las herramientas pero no saben su uso ni el valor agregado que estos aportan a la educación, dentro de estos paquetes existe una serie de aplicaciones educativas que no se utilizan como blogs, webquest, wikis, aplicaciones móviles, software didácticos, computación en la nube, conferencias de datos, entornos colaborativos, tablets, aprendizaje basado en

juegos, software de aplicación, entornos personales de aprendizaje, sistemas de gestión del conocimiento, cursos en línea y otros que están contenidos dentro del paquete de herramientas web 2.0 por esto se puede asegurar que se necesita una mayor presencia de la formación continuada docente orientada a cubrir las deficiencias en el uso de las tecnologías aplicadas al aula.

ANÁLISIS DE DATOS

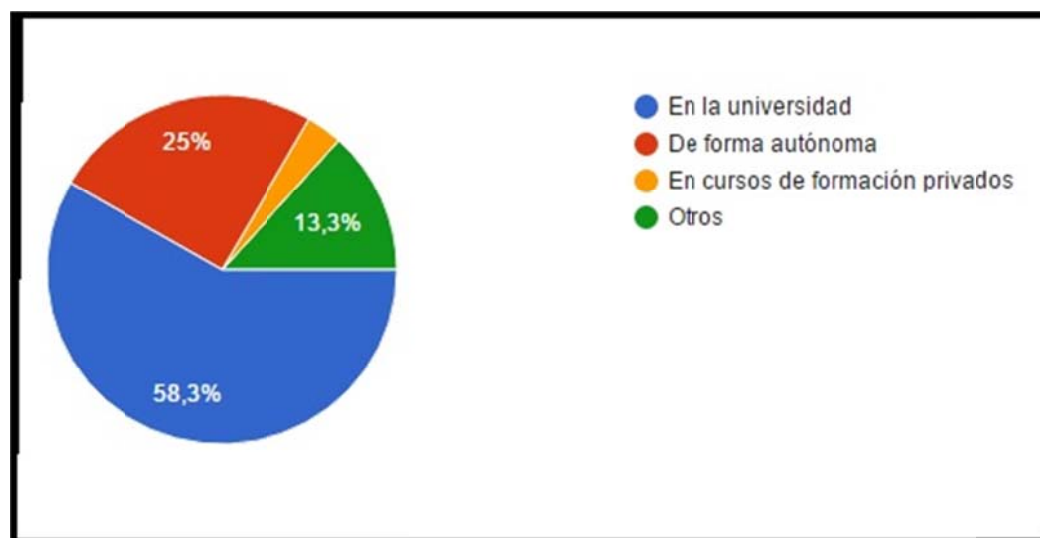
Analizando los datos que arroja las encuestas se evidencia que en las siguientes dos preguntas el 78% de los docentes han recibido formación sobre herramientas Web 2.0 y que el 58% lo ha recibido por parte de la Universidad quedando un 42% sin capacitación en estas herramientas, la gráfica 1 y 2 nos muestra estos resultados.

¿Ha recibido formación sobre herramientas Web 2.0?



Gráfica 1 sección 4 datos sobre consumo de tecnología

En caso de haber respondido de modo afirmativo a la anterior pregunta, por favor, señale:

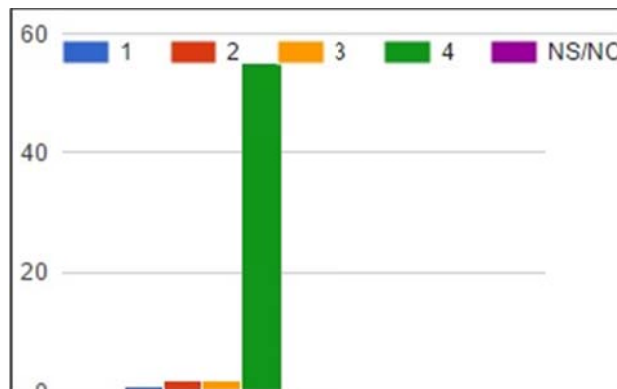


Grafica 2 sección 4 datos sobre consumo de tecnología

¿Ha recibido formación sobre herramientas web 2.0?

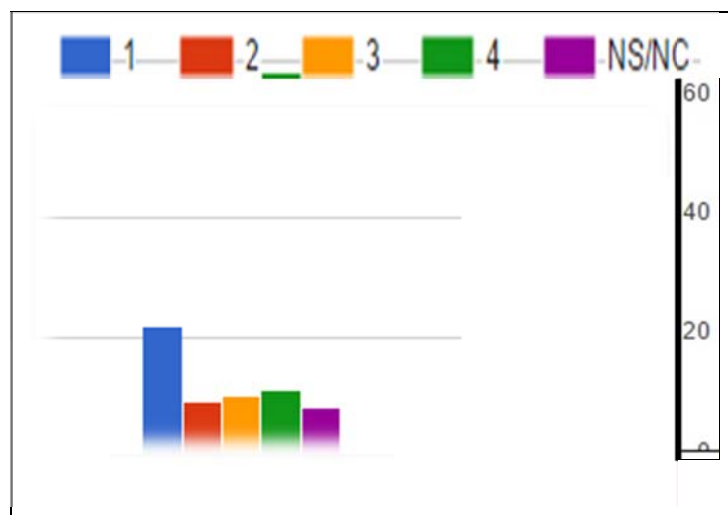
Se realizó esta pregunta con el fin de identificar si los docentes en general tenían este tipo de competencias de los cuales el 58,3% han recibido esta capacitación por parte de la UGC como lo muestra el anterior gráfico.

En la siguiente pregunta indique el nivel de eficacia que tiene en cada uno de los ítems, donde el primer ítem es: *“me puedo comunicar con otras personas mediante correo electrónico”*, donde 1 azul, es que no sabe del tema, 4 verde, es que domina el tema y NS/NC morado, significa que desconoce el tema por completo, se identificó que en la primera parte de esta pregunta los docentes dominaban completamente el tema de comunicación sincrónica y asincrónica por medio de chats y mails como se muestra en el siguiente gráfico.



Grafica 3 sección 5 datos sobre consumo de tecnología

Pero al finalizar esta pregunta que estaba dirigida al diseño de blogs, wikis y uso de sistemas RRS, “se usar los marcadores sociales, etiquetado, bookmarking (del.icio.us.blinklist)” campus on line y otros que están contenidos dentro el paquete de herramientas web 2.0, los docentes manifestaron no conocer el tema o no manejarlo tan bien, en las siguientes preguntas de búsqueda de información y las competencias interpersonales se evidenció por medio de las gráficas el mismo fenómeno, a mayor dificultad menos conocimiento.



Grafica 4 sección 5 datos sobre consumo de tecnología

Esto evidencia un mayor compromiso por parte de la intuición educativa para preparar a sus docentes y suplir estas necesidades en herramientas virtuales y tecnológicas con el fin de superar la brecha que existe entre los docentes y el buen uso de las TIC para sus prácticas docentes con miras a un futuro y a las perspectivas que demanda la nueva era del conocimiento.

En la última década los estudiantes han creado sus propios entornos de aprendizaje de acuerdo a sus posibilidades económicas, hoy en día se ofrecen cursos virtuales y contenidos de fácil acceso haciendo que la educación no solo sea impartida por parte del docente.

CONCLUSIONES

Después de analizar los datos de la encuesta realizada a los docentes de la Facultad de Ciencias de la Educación se pudo establecer que no existe capacitación continua en nuevas Tecnologías por parte de Universidad, algunos docentes no muestran mucho interés y prefieren seguir ofreciendo clases tradicionales o magistrales, esto pone en evidencia que algunos docentes se resisten al nuevo método de enseñanza a través de las Herramientas Digitales.

No hay mucha motivación entre los docentes a adoptar las TIC como método de enseñanza ya que se desconoce los efectos que causa el aprendizaje colaborativo. Una cantidad de docentes conocen y usan en sus clases las Herramientas Interactivas (WEB 2.0) lo cual sería una apropiada forma de difundir y realizar una integración para motivar a los otros docentes a que usen esta nueva forma de enseñanza-aprendizaje, otra parte de los docentes encuestados manifiestan sus deseos por recibir una mayor capacitación en TIC por parte de la UGC además expresan que ellos deberían ser un poco más autónomos buscando soluciones al mejor conocimiento de las Herramientas Digitales mientras la UGC los capacita.

BIBLIOGRAFÍA

- Durall, E., Gros, B., Maina, M., Johnson, L. y Adams, S. (2012). Perspectivas tecnológicas: educación superior en Iberoamérica 2012-2017. Austin, Texas: The New Media Consortium. Recuperado de: http://www.nmc.org/pdf/2012-technology-outlook-iberoamerica_SP.pdf
- Marquez, P. (2012). Impacto de las TIC en la educación: funciones y limitaciones. Editada por Área de Innovación y Desarrollo, S.L. Recuperado de: <http://www.3ciencias.com/wp-content/uploads/2013/01/impacto-de-las-tic.pdf>.

Guiza, M (2011). Trabajo colaborativo en la web: Entorno virtual de autogestión para docentes.

Recuperado de:

<http://www.tesisenred.net/bitstream/handle/10803/59037/tmge1de1.pdf?sequence=1>

Dellepiane, P.A. Propuesta de un modelo de capacitación docente mediado por TIC en educación

Superior. Recuperado de:

http://www.unlp.edu.ar/uploads/docs/ponencia_ead_dellepiane_paola_andrea.pdf

Area, M. (2010) *¿Por qué formar en competencias informacionales y digitales en la educación*

superior? España. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=78016225012>

Salinas, J. (2004) Innovación docente y uso de las TIC en la enseñanza universitaria España.

Recuperado de: <https://www.uoc.edu/rusc/dt/esp/salinas1104.pdf>

Rodríguez, R. (2011) Repensar la relación entre las TIC y la enseñanza universitaria: Problemas y

soluciones Profesorado. España. Recuperado de: <http://www.ugr.es/~recfpro/rev151ART1.pdf>

Ministerio de Educación Nacional. Normas Generales de la Educación Superior. (Ley 115 de 1994 Ley

General de Educación) Colombia. Recuperado de: <http://www.mineduacion.gov.co/1621/w3-printer-184681.html>

Osorio, L,A. Aldana, M,F. Diógenes, D,L. (Universidad de los Andes) Incorporación de las TIC en

educación superior. Colombia. Recuperado de:

http://www.colombiaaprende.edu.co/html/mediateca/1607/articles-108656_archivo.pdf

Fandos, M. (2003) Formación basada en las Tecnologías de la Información y Comunicación: Análisis

didáctico del proceso de enseñanza-aprendizaje. Tarragona (RUSIA). Recuperado de:

http://www.tesisenred.net/bitstream/handle/10803/8909/Etesis_1.pdf?sequence=5

