

UNIVERSIDAD
CASA GRANDE

**Percepción y Actitudes Hacia el
Aprendizaje en Línea de los
Profesores de las Universidades
Públicas de Guayaquil**

Tesista: Tania Poveda Burgos

Trabajo Final para la obtención del Título de Magíster en Educación
Superior: Investigación e Innovaciones Pedagógicas

Guía de Tesis: Dra. Lucila Pérez C.

Guayaquil, Noviembre de 2014

Reconocimiento

Al apoyo incondicional de mis padres, a los consejos de mi hermana, a la guía oportuna de mi directora de Tesis, Lucila Pérez, a la confianza de mis amigos y estudiantes que fueron fuertes pilares de mi deseo de hacer y terminar este proyecto.

Dedicatoria

Dedico este trabajo a Dios, a mis padres, a mis hermanos, a mis compañeros de trabajo, a mis amigos, a mis queridos estudiantes y especialmente a las Hermanas de la Providencia y de la Inmaculada Concepción.

Resumen

Esta investigación está basada en una muestra estratificada de docentes de universidades públicas de Guayaquil. Describe las características principales de los mismos como su género, edad, nivel de escolaridad, años de experiencia y escuela donde laboran. También se enfatiza en algunas teorías de aprendizaje de los adultos, sus percepciones y actitudes hacia la capacitación en línea para actualizar y ampliar conocimientos con el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación.

Incluye descripción y análisis de diversos factores que podrían influir en la decisión sobre este tipo de capacitaciones. Se estudia y contextualiza el uso de esas tecnologías en nuestro medio, en este caso, en las universidades públicas. Se demuestra lo importante que es para los docentes conocer, entender y utilizar las herramientas WEB tanto para su autoeducación como para el uso con los estudiantes de manera presencial o a distancia.

Finalmente, después de demostrar la utilidad y conveniencia de capacitarse en línea y como una contribución a la sociedad educativa, se sugiere hacer uso de los conocimientos adquiridos no solo a nivel personal sino a nivel institucional, logrando llegar de manera eficiente a los directivos, así al crear conciencia de los beneficios que esto representa, la calidad de enseñanza y aprendizaje va a mejorar potencialmente.

Descriptores:

Percepción, Actitudes, Aprendizaje en Línea, Cognitivo, Enseñanza.

Abstract

This investigation is based on a stratified sample of teachers of public universities Guayaquil. It describes their main characteristics, such as gender, age, level of education, years of experience and the career where they teach on. It also emphasizes some of the theories about the learning process of adults, their perceptions and attitudes toward the online education in order to update and extend their knowledge using the Information and Communication Technologies.

It includes a description and an analysis of several factors that might influence at the moment of choosing these kinds of trainings. It contextualizes the use of these technologies in our environment, in this case, the public universities. It shows how important is for teachers to know, understand and use web tools for their personal education as well as working with students in class or on distance.

Finally, after showing the using and convenience of online trainings, and as a contribution to the educational society, it is suggested to use the new knowledge not only for personal issues but also at institutional levels in an efficient way to the directors, creating awareness of the benefits that this represents, the quality of the teaching-learning process will improve potentially.

Keywords:

Perception, Attitudes, Online learning, Cognitive, Teaching.

Índice

Reconocimiento	ii
Dedicatoria.....	iii
Resumen	iv
Índice	vi
Lista de Tablas.....	viii
Lista de Gráficos.....	ix
Glosario de Abreviaturas y Símbolos.....	x
Introducción.....	1
Revisión de la Literatura.....	4
Desarrollo Profesional Docente	4
Cómo aprenden los adultos	5
Teorías del Aprendizaje y Estrategias Centradas en el Alumno	7
Teoría Constructivista.....	7
La Teoría Sociocultural.....	8
Teoría del Aprendizaje Centro-Regulado	8
Teoría de la Cognición Situada.....	9
Teoría del Aprendizaje Cognitivo.....	10
Teoría de la Flexibilidad Cognitiva	11
Aprendizaje Basado en Problemas (ABP)	13
Teoría de la Cognición Distribuida.....	14
Las Tecnologías de la Información y Comunicación en el	16
Desarrollo Profesional Docente.....	16
Percepción y Actitudes de los Profesores hacia las TIC	19
Marco Teórico	23
Preguntas de Investigación	24
Diseño de la Investigación y Metodología	25
Diseño de la investigación	25
Metodología	25
Población y Muestra	25
Variables de investigación y su operacionalización	28
Recolección de Datos e Instrumentos.....	29

Descripción de los instrumentos	29
Sub-secciones.....	30
Validez y confiabilidad de los instrumentos	31
Procedimientos.....	31
Análisis de datos	31
Resultados de las Preguntas de Investigación.....	33
Discusión, Conclusiones y Recomendaciones.....	45
Discusión.....	45
Conclusiones	47
Implicaciones del Estudio	50
Limitaciones del Estudio.....	51
Bibliografía.....	52
ANEXOS	61

Lista de Tablas

Tabla 1. Población: Total Docentes Universidades Públicas de Guayaquil	27
Tabla 2. Muestra Estratificada de Docentes de Universidades Públicas de Guayaquil..	28
Tabla 3. Variables de Investigación y su Operacionalización	29
Tabla 4. Descripción de la Muestra.....	32
Tabla 5. Histograma de Actitud Promedio hacia la Capacitación en Línea.....	34
Tabla 6. Actitud Promedio y Relación hacia la Capacitación en Línea	35
Tabla 7. Relación entre Género y Actitud hacia la Capacitación en Línea	35
Tabla 8. Relación entre Edad y Actitud hacia la Capacitación en Línea.....	36
Tabla 9. Relación entre Años de Experiencia y Actitud hacia ala Capacitación en Línea	38
Tabla 10. Relación entre Nivel de Escolaridad y Actitud hacia Capacitación en Línea	39
Tabla 11. Relación entre Escuela donde Labora y Actitud hacia la Capacitación en Línea	40
Tabla 12. Relación entre Acceso a la Tecnología y Actitud hacia la Capacitación en Línea	42
Tabla 13. Relación entre Actitud Promedio de los Docentes hacia la Capacitación en Línea y el Uso de las Herramientas Web.....	43

Lista de Gráficos

Gráfico 1. Relación entre Género y Actitud hacia la Capacitación en Línea	36
Gráfico 2. Relación entre Edad y Actitud hacia la Capacitación en Línea	37
Gráfico 3. Relación entre años de experiencia y Actitud hacia la Capacitación en Línea	38
Gráfico 4. Relación entre Nivel de Escolaridad y Actitud hacia la Capacitación en Línea	39
Gráfico 5. Relación entre Escuela donde Labora y Actitud hacia la Capacitación en Línea	41
Gráfico 6. Relación entre Acceso a la Tecnología y Actitud hacia la Capacitación en Línea	42

Glosario de Abreviaturas y Símbolos

ABP.- Aprendizaje Basado en Problemas

DPD.- Desarrollo Profesional Docente.

EAD.- Educación a Distancia.

LOES.- Ley Orgánica de Educación Superior.

TAR.- Teoría De la Acción Razonada

TIC.- Tecnologías de la Información y Comunicación.

ZDP.- Zona de Desarrollo Próximo

Introducción

Las nuevas tendencias sociales y educativas motivan a los educadores a buscar formas de enseñar de una manera más innovadora, que incorpore al estudiante como actor central. “Se emiten mensajes que apuntan a la responsabilidad del maestro por el aprendizaje de sus alumnos y se busca medir su éxito según resultados” (Avalos, 2000, p. 5). La búsqueda continua de este objetivo, que satisfaga las nuevas necesidades y que permita al maestro renovarse constantemente, tanto en su área de especialización como en nuevas estrategias pedagógicas, es lo que se denomina desarrollo profesional docente (DPD).

Considerado como una continuación de la formación inicial, el desarrollo profesional docente asegura la actualización permanente. Su avance en la formación profesional llega a un nivel tal en el que asistir, de manera física o virtual, a una capacitación o curso de formación es parte de su carrera, dejando de ser algo excepcional, para convertirse en algo cotidiano. Por ejemplo, se sabe que en países como Bélgica, Alemania y Suiza, corporaciones públicas o privadas, ofrecen cursos de Tecnología en Información y Comunicación (TIC) inmediatamente terminada la educación del tercer nivel, e incluso ya durante la formación académica de los profesionales. En cambio otros países, como Grecia, tienen la capacitación centralizada por una sola corporación o institución dedicada a esto (Turcsányi-Szabó, 2008). De esta manera, se garantiza una estandarización de conocimiento. Sin poner mayor interés sobre quien maneja estos cursos, es importante resaltar el interés individual que los miembros de estas sociedades ponen en su formación personal para el bien y mejora de la comunidad, elevando su nivel social y cultural.

El desarrollo intelectual y profesional que estos países han alcanzado es muestra de la importancia que se da a la capacitación constante de los docentes, pues no han

detenido su aprendizaje, actualización de conocimientos y uso de la información. Esta concepción de siempre estar actualizados ha hecho que los docentes se esfuercen en tener una formación profesional permanente (Turcsányi-Szabó, 2008).

En el contexto educativo universitario del Ecuador, La Ley Orgánica de Educación Superior (LOES) establece que el docente debe ser un profesional con una visión humanista, solidaria, comprometida con los objetivos nacionales y con el buen vivir, en un marco de pluralidad y respeto. Además, la LOES señala entre los derechos de los docentes e investigadores en el artículo 6, literal h, que estos deben “recibir una capacitación periódica acorde a su formación profesional y a la cátedra que imparta, que fomente e incentive la superación personal académica y pedagógica”.

La comunidad universitaria, por lo tanto, está presionada por las nuevas demandas de la sociedad y las actuales leyes educativas para avanzar en su desarrollo profesional, ya sea mediante programas de postgrado o de educación continua. En especial, a nivel de postgrado la oferta de estos programas es muy limitada en el medio y se debe acudir a instituciones externas que ofrecen programas presenciales y en línea. La falta de recursos económicos o la imposibilidad de desplazarse a otros sitios dejan como opción posible el aprendizaje a través de medios virtuales.

Generalmente, los docentes reconocen la importancia de la integración de la tecnología como medio para apoyar el aprendizaje; aunque, aún existe cierta resistencia que limita la utilización de este recurso (Álvarez, Cuéllar, López, Adrada, Anguiano, Bueno, Comas, Gómez, 2011). La actitud negativa o resistencia hacia la tecnología en el aprendizaje por parte de los docentes ha sido estudiada desde varios enfoques psicológicos y sus resultados señalan que existen diferentes factores que pueden incidir de manera positiva o negativa en el desempeño de las personas (Campos, 2009). Además, algunas investigaciones, señalan la importancia de conocer la naturaleza de las

actitudes de los docentes porque esto determina el éxito o fracaso de la integración de los recursos tecnológicos dentro y fuera del aula (Morales, 2000).

Considerando la importancia y la necesidad de la formación y capacitación docente, este estudio amplía previas investigaciones realizadas sobre las actitudes de los docentes hacia el uso de la tecnología en el aprendizaje y se enfoca en el docente como aprendiz en un proceso de desarrollo profesional apoyado con tecnología.

Específicamente, se busca determinar cuáles son las actitudes de los docentes de las universidades públicas hacia la capacitación en línea, los factores que inciden en sus actitudes y las implicaciones de sus actitudes en su práctica profesional.

Los resultados de esta investigación podrían ser de gran ayuda para los responsables de la capacitación docente en las universidades, ya que es muy importante considerar las actitudes de los docentes cuando se diseñan programas de desarrollo profesional y determinar estrategias adecuadas para reducir el impacto de determinados factores en la aceptación o rechazo de la capacitación en línea.

Revisión de la Literatura

Para el desarrollo de esta investigación, se han analizado diversos conceptos que se consideran que conforman las características de los docentes que serán analizadas como parte del estudio. Los conceptos examinados son el DPD con sus características; Cómo aprenden los adultos, mediante las teorías del Aprendizaje y las Estrategias centradas en el adulto, desde la visión diversas teorías, tales como la Teoría Sociocultural, Teoría Constructivista, Teoría del Aprendizaje Centro-Regulado, Teoría de la Cognición Situada, Teoría del Aprendizaje Cognitivo, Teoría de la Flexibilidad Cognitiva, Aprendizaje Basado en Problemas, y Teoría de la Cognición Distribuida, también se han analizado las Tecnologías de la Información y Comunicación en el Desarrollo Profesional Docente, y conceptos de Percepción y Actitud.

Desarrollo Profesional Docente

El DPD será analizado desde diversas perspectivas, comenzando por su conceptualización, características y componentes, para llegar a un análisis de las posibles formas en que aprenden los adultos a través de la revisión de algunas teorías de aprendizaje enfocado a los adultos como aprendices.

Definición y características

El DPD no es un concepto nuevo, se conoce de estudios realizados desde mediados de los años 60, como el trabajo de C. E. Beeby, citado por Avalos (2000) en el documento El Desarrollo Profesional de los Docentes: Proyectando desde el Presente hacia el Futuro, en el que no sólo se trata de explicar los problemas y avances que enfrenta la capacitación docente, sino también cómo las etapas de profesionalización

docente son diferentes según el contexto, mencionando a Asia, África y el Caribe Anglófono como ejemplos.

El desarrollo profesional del docente implica adquirir nuevos conocimientos y desarrollar nuevas competencias pedagógicas como resultado de nuevos aprendizajes. Al igual que los estudiantes, los docentes al asumir este rol tienen comportamientos e inquietudes semejantes, dependiendo de sus características específicas y estilos de aprendizaje (Hernández, 2008). Así también, Duta (2010) indica que la capacitación del docente es muy importante para su formación académica, dando como apertura al intercambio de ideas, como un problema de fuentes de cada docente y buscar soluciones y construir conocimiento.

Bransford (2002) dice “todo aprendizaje tiene lugar en escenarios que tienen conjuntos particulares de normas, expectativas culturales y sociales; estos escenarios influyen poderosamente en el aprendizaje y la transferencia” (p.3), esto indica una idea un poco más clara sobre la necesidad de socializar del ser humano y su influencia en el aprendizaje. Por ende, es importante considerar el hecho de que, en muchos casos, al abrirse espacios de encuentro y de conversación honesta, nace el placer en el hacer con los otros (Maturana, 2008). Asimismo, Ordóñez (2004) indica que el aprendizaje en las personas está en constante proceso debido a sus medios de socialización y que éste no es un fenómeno exclusivo de las escuelas y las aulas, lo cual confirma lo señalado por Vygotsky (1981) en su teoría del aprendizaje social donde se resalta la importancia de aprender con otros y no solo individualmente (Hernández, 2004).

Cómo aprenden los adultos

En este constante proceso de aprendizaje en el que se ven inmersos todos, se debe recalcar que éste no termina con la escuela o al llegar a cierta edad. No son sólo

los niños y jóvenes, que generalmente se educan en espacios físicos como las escuelas los que quienes tienen este privilegio, sino también los adultos. Ausubel (2002); Hernández (2004) indican que el aprendizaje es significativo cuando se lo relaciona con los conocimientos previos y que es muy posible que se lo cambie, así que un adulto, por tener más edad y experiencias, es capaz de relacionar el aprendizaje con un mayor número de conocimientos previos, haciendo su aprendizaje significativo.

Los adultos aprenden cuando se sienten involucrados con el medio y construyen conocimiento junto con los profesores y compañeros en un medio físico y social, cuando se sienten autores y que generan su propio aprendizaje (Willianson, Torres, Durán, 2011).

El adulto, según el concepto andragógico, se lo considera como aprendiz, pues participa con experiencias apropiadas junto con el facilitador o docente, a diferencia del estudiante que se limita a seguir las instrucciones del maestro (Torrado, 2002).

Knowles (2001), quien introdujo la teoría andragógica, desarrolló estudios donde presenta al aprendiz como un ente dirigido que aprende en un ambiente más informal donde se involucra en la autoevaluación. Sus experiencias se modifican en recursos y se convierten en aprendizajes. El adulto se siente orientado a aprender según la etapa que esté atravesando en su vida y desea aplicar ese aprendizaje de manera inmediata. La motivación del aprendiz viene de incentivos internos o de su curiosidad (Torrado, 2002; Gil, 2007).

Bransford (2002) presenta investigaciones que han descubierto que los aprendices adquieren conocimientos básicos de biología, física, narrativa, matemáticas y del propósito personal del estudiante a muy corta edad y eso hace que más adelante se puedan adquirir conocimientos más avanzados.

Los adultos toman el control de su propio aprendizaje, se ponen sus metas, buscan sus recursos, escogen sus métodos de aprendizaje y se autoevalúan durante el proceso. Existen más que los factores externos que afectan el aprendizaje de los adultos como sus experiencias pasadas o creencias políticas, el adulto se ve incentivado verdaderamente a aprender a través del uso de redes sociales, el soporte emocional y educacional de compañeros (Tuinjmán, 1995; UNESCO, 2010).

A continuación se presenta una breve revisión de las principales teorías de aprendizaje centrados en el alumno y que facilitan el aprendizaje en línea y a distancia.

Teorías del Aprendizaje y Estrategias Centradas en el Alumno

Teoría Constructivista

Al hablar del aprendizaje de los adultos puede venir a la mente un aprendizaje académico. Se suele enseñar materias de una manera más universitaria, es decir, donde el docente habla, expone lo que sabe y los estudiantes escuchan y toman apuntes; lo que desmotiva la comprensión del alumno. Hay una brecha muy grande entre lo que la institución presenta a sus estudiantes y lo que estos quieren y pueden aprender (Carretero, 1997), lo que hace percibir el aprendizaje en los adultos un poco monótono y lejos de las nuevas tendencias constructivistas.

Ordóñez (2004) presenta al aprendiz como agente activo y no sólo como receptor del conocimiento, al hacerlo parte del proceso constructivista del aprendizaje, en el que se utilizan técnicas novedosas y auténticas; éste no sólo se sentirá involucrado y motivado, sino que también será capaz de compartir y relacionar sus experiencias previas creando interacción con los demás e interiorizando el nuevo conocimiento.

La Teoría Sociocultural

La teoría sociocultural está basada en las intersubjetividades y la Zona de Desarrollo Próximo (ZDP) de Vygotsky (1981). Según el diccionario de la Real Academia de la Lengua española la intersubjetividad es la cualidad de intersubjetivo y esto es la comunicación intelectual o afectiva entre dos o más sujetos. Y la ZDP es la diferencia entre el nivel real de desarrollo o lo que el aprendiz es capaz de hacer por sí solo y el nivel de desarrollo potencial o lo que logra con ayuda de otros. Además, la teoría sociocultural explica que el ambiente en el que un adulto se ha desarrollado crea experiencias que a futuro definirán su manera de pensar y obrar. Complementariamente señala la participación del aprendiz en su ambiente como un proceso de aprendizaje colaborativo; en el que el individuo se ve expuesto a situaciones ajenas a su conocimiento previo y, sin embargo, es capaz de aprender de ellas (Papalia, 2004).

Desde una perspectiva similar, investigadores como Carrera y Clemen (2001) indican que cuando en el aprendizaje hay adultos o compañeros más avanzados, éstos deben ayudar en la dirección del aprendizaje, es decir, el aprendizaje surge en la ZDP y la guía experimentada en un ambiente colaborativo es lo que permite que el aprendizaje tenga una ruta apropiada y valorable para el aprendiz.

Adicionalmente, Ordoñez (2004) también menciona que “la construcción del aprendizaje es individual y produce resultados visibles individuales, pero el proceso ocurre de manera natural y se estimula en la interacción con otros (p.11)”, es decir, que la interacción y colaboración con los otros facilita y enriquece el aprendizaje individual.

Teoría del Aprendizaje Centro-Regulado

Uno de los procesos que permite que un aprendizaje sea más eficiente es la autorregulación, el aprendizaje autorregulado o autónomo consiste en que el estudiante

tenga una motivación hacia una meta personal y desarrolle herramientas propias para alcanzarlas, adaptándose a los cambios del ambiente (Núñez, Solano, González- Pienda y Rosario, 2006). Tal como se ha mencionado en la forma como aprenden los adultos, en su búsqueda de respuestas o soluciones inmediatas a problemas reales.

Torrano y González (2004) señalan que las características de las personas autorreguladoras suelen ser las mismas características de las personas con alto rendimiento y capacidad, diferentes a aquellas con problemas de aprendizaje. Se puede dar el caso de adultos que piensen que no pueden mejorar sus técnicas de aprendizaje, pero con un adecuado entrenamiento y voluntad se puede controlar el aprendizaje y el rendimiento.

Para que exista esta autorregulación del aprendizaje se debe dotar de competencias para aprender a aprender, hay que ajustar acciones y metas para conseguir los resultados deseados (Núñez et al., 2006).

Zimmerman (2001) dice que “El aprendizaje autónomo trata de explicar cómo las personas mejoran y aumentan sus resultados académicos usando un método de aprendizaje de forma sistemática (p.8)”, es decir, que cada individuo al encontrar su propia forma de aprender y usarla de manera regular es capaz de mejorar su rendimiento académico (Núñez et al., 2006), confirmando así el DPD que menciona que el aprendizaje en los docentes es la continuación de la formación inicial, buscando convertirse en algo cotidiano.

Teoría de la Cognición Situada

Autores como Vygotsky (1986; 1988), Rogoff (1993), Lave (1997), Engeström y Cole (1997), Wenger (2001) entre otros, indican la importancia de la actividad sociocultural donde el conocimiento es parte y producto de la actividad, el contexto y la

cultura en que se desarrolla, donde aprender y hacer son acciones inseparables (Díaz-Barriga, 2003).

Para establecer el paradigma de la cognición situada es necesario prácticas coherentes, significativas y propositivas, donde se promueva el aprendizaje colaborativo, dentro de la cultura del aprendiz o dentro de la cultura donde se va a practicar o desarrollar la actividad social, tal como propone Camame (2009).

Díaz-Barriga (2003) indica que la cognición situada, o en otras palabras, el conocimiento situado es dónde, cómo y con quiénes se da el conocimiento, el aprender y el hacer. Por ejemplo: Como es esperado que haya práctica en la comunidad, McKeachie (1999), citado en García (2008), en Reseña: Cognición situada y estrategias para el aprendizaje, llama “aprendizaje experiencial” a las experiencias en escenarios reales, lo que conlleva a un aprendizaje basado en el servicio. El aprendiz hace y aprende.

Para extender un poco más esta teoría se puede mencionar a Prensky (2006) que dice que para entender los efectos de las computadoras es importante interiorizar los cambios que se han dado en las personas y sus deseos y hasta sus necesidades de usarlas. Relaciona el aprendizaje con el nuevo ambiente virtual de las computadoras.

Teoría del Aprendizaje Cognitivo

El creador de esta teoría es Jean Piaget, quien la explica como la relación entre el pensamiento y el lenguaje. Para Piaget el pensamiento, como resultado de la inteligencia, se desarrolla desde el momento del nacimiento, mientras que el lenguaje viene después como resultado de una acción cognitiva.

“Algunas categorías de la realidad no están en la realidad sino en nuestras propias mentes (Pozo, 2006, p. 64)”; Pozo además explica como los seres humanos

relacionan situaciones o lugares nuevos con situaciones o lugares anteriores dándoles a las cosas nuevas un concepto similar a lo que ya conocen. Así cada individuo va generando su realidad y sus propios conceptos.

En la actualidad, los medios tecnológicos han permitido conocer a culturas, comunidades y realidades que antes no existían o eran desconocidas. Los medios electrónicos son la nueva manera de estar en contacto con la realidad de forma automática. Esta es otra realidad de la que los docentes deben estar al día. Esta es la nueva cultura de niños, jóvenes y adultos, que crean interacción social en un espacio electrónico y generan aprendizaje (Prensky, 2005).

Teoría de la Flexibilidad Cognitiva

Con los cambios en la realidad ya mencionados, la teoría de la flexibilidad cognitiva propuesta por Spiro, Feltovich, Jacobson, Coulson en la década de los 80, explica el aprendizaje basado en el uso de hipertextos. Los hipertextos son documentos que se encuentran en la hipermedia, es decir, en la red o en el internet. Esta teoría explica la importancia de dominar varias y diferentes destrezas pero relacionadas entre sí, de manera que el estudiante puede acogerse a la que mejor se ajuste a su contexto para su comprensión.

Según Nó y Ortega (1999) esta teoría es la combinación del instructivo con la hipermedia, es decir, lo tradicional con la tecnología. Estos autores enfatizan que tanto el aprendizaje medio como el superior requieren que los estudiantes lean, comprendan y manejen información; de ahí la importancia de mezclar las dos técnicas ya mencionadas. Carneiro (2005) menciona que varios autores indican que los conceptos hay que trabajarlos en varios contextos y diversos ejemplos, así el estudiante podrá conectarse de manera real o simulada y el aprendizaje será auténtico. Además, Nó y

Ortega (1999) indican que el aprendizaje necesita de diferentes representaciones e interpretaciones para que se produzcan aprendizajes complejos; incluso, la repetición de la información en diversos contextos ayuda a mejorar la transparencia de los conocimientos; adicionalmente el uso de múltiples perspectivas en los programas educativos es recomendado en esta teoría; la tendencia es la simplificación excesiva de la complejidad del mundo real, que puede causar una mala estructuración de los aprendizajes.

Estos autores también mencionan que las personas que reciben conocimiento desde la flexibilidad cognitiva son capaces de solucionar problemas como respuesta adaptativa a los cambios que se producen en una determinada situación; así como entidades muy complejas del conocimiento a veces se tratan como entidades simples fuera del contexto real en el que se producen; se menciona también que sólo puede haber aprendizaje si las actividades están situadas en el mundo real; una parte importante de la Teoría de la Flexibilidad Cognitiva es volver a utilizar el material, en diferentes tiempos, contextos, con propósitos diferentes y desde perspectivas conceptuales distintas; así como la utilización de mini casos o pequeños segmentos de información como estrategia para proporcionar mayor rapidez en la adquisición de la experiencia y hacer manipulable lo complejo por parte del aprendiz, facilitando así la reestructuración de los conocimientos. Todo es esencial para lograr las metas de la adquisición del conocimiento avanzado.

Relacionando la Teoría de la Flexibilidad Cognitiva con el Constructivismo, Ordóñez (2004) menciona que el aprendizaje debe basarse en la vida real. Al relacionar las actividades de enseñanza con contextos reales el aprendizaje perdurará y servirá como base para posteriores aprendizajes.

Aprendizaje Basado en Problemas (ABP)

La Universidad Politécnica de Madrid (2008) define el ABP como una metodología centrada en el aprendizaje con la investigación y reflexión que siguen los alumnos para llegar a una solución ante un problema planteado por el profesor.

El ABP es un sistema centrado en el alumno que funciona mejor con grupos pequeños donde el docente se convierte en facilitador, el aprendizaje gira en torno a problemas que desarrollan habilidades y que finalmente este aprendizaje autodirigido genera nuevo conocimiento (Santillán, 2006).

El profesor debe plantear un problema abierto y controversial para que haya discusión y atención de los alumnos y llegar a la comprensión de los conceptos. Para ello el profesor debe escoger el o los conceptos que se pretende enseñar y enlistar los objetivos que los aprendices deben cumplir (Gorbaneff, 2006).

Wiggins (2005) citado en Gorbaneff (2006) menciona que la información llega a los aprendices, encontrando sentido y poco a poco avivan el sentido crítico para apreciar el material con el que se trabaja. Dicho material podría ser un caso escrito, un trabajo de investigación o un video, algo que enganche al aprendiz con una realidad muy parecida a la suya para que sea de interés.

Carretero (1997), Ordóñez (2004) y Wiggins (2005) indican que el aprendizaje constructivista y la comprensión no trabajan de manera aislada ni separada, interactúan de manera activa, buscando activar el conocimiento previo para poder enlazar con la nueva información y volverla significativa, así Silva (2011) indica que el ABP es hacer al estudiante relacionarse con el ambiente; no es ponerlo a trabajar en un ambiente real, sino que sepa usar lo que aprende en un contexto real, trabajando en pequeños grupos, es decir, de manera colaborativa. Se crea un ambiente o una situación relacionada con la

realidad y se lo plantea al estudiante como un problema de manera que este pueda encontrar una salida que más adelante posiblemente le toque enfrentar.

Teoría de la Cognición Distribuida

Algunos autores como List (2008), Santamaría (2013) y Rogers (1997) explican la Cognición Distribuida como un fenómeno que involucra dos aspectos: Lo que ocurre dentro del individuo, es decir, lo cognitivo, y el hecho de reconocer que los humanos no son seres aislados, sino que en este proceso se involucran múltiples personas en donde sus perspectivas cognitivas difieren entre ellos debido a sus contextos.

Los estudios de Hutchins (1947) explican esta teoría relacionando no sólo a los individuos entre sí, sino también con lo que él denomina artefactos, que se reconocen como medios tecnológicos para el desarrollo de alguna actividad. Entonces, se puede relacionar la educación, una vez más, a la manera como el docente debe involucrar al individuo con los otros individuos y con los medios tecnológicos. Es más, la tecnología es el nuevo medio para involucrar a los individuos, pues de esta manera pueden llegar a interactuar sin ni siquiera estar en el mismo espacio físico (Rogers, 1997).

Adicionalmente, Santamaría (2013) hace hincapié que el conocimiento y la cognición no se encuentran únicamente en la mente de las personas, en otras palabras ese conocimiento se distribuye a través de objetos, herramientas del entorno y personas.

Al hablar acerca del aprendizaje en los adultos se puede involucrar el aprendizaje en los profesionales. En este estudio, se enfatizará la capacitación docente, que como cualquier otro proceso implica participantes humanos y otros factores no humanos. Los participantes humanos se los puede englobar en las instituciones, pues ellas comprenden a quienes se involucran en este proceso: los docentes (junto con los demás maestros, compañeros de aprendizaje), los estudiantes y los directivos.

Actualmente, se involucra más a los docentes en capacitaciones que les permiten revivir el papel de estudiantes. Ante esto, el docente se beneficia de dos maneras: 1- siente empatía con sus alumnos, pues está haciendo el mismo papel, sólo que en otro ámbito y 2- está aprendiendo y actualizándose con nuevas técnicas y conocimientos que le permitirán hacer un mejor papel en el aula.

Entre los participantes o factores no humanos se encuentran: las herramientas tecnológicas como las redes sociales, la wiki y los blogs (Hernández, 2008); y las herramientas tradicionales como las que se encuentran dentro de un aula; el proceso, que involucra todo lo relacionado con la capacitación y el aprendizaje, que es la nueva información adquirida lista para ser utilizada en la práctica dentro del aula de clase (Rogers, 1997).

Es importante que el profesor pase de ser un profesor magistral a un facilitador de conocimiento pero que además sea un experto en el manejo de las herramientas de comunicación ya que las herramientas por sí mismas no son la respuesta inmediata para adquirir conocimientos, sino su uso adecuado y óptimo (Perdomo, 2008).

Debido a que hay docentes que han tenido poco o casi nada de contacto con herramientas tecnológicas, es importante que sus primeras experiencias como aprendices sean manejadas de acuerdo a sus limitantes para poder llegar a vincularlos de manera adecuada con la tecnología. Un docente debe preguntarse “¿para qué puede servir esta o aquella tecnología en la mejora de los procesos de enseñanza y de aprendizaje?, una enseñanza de calidad requiere algo más que unos recursos tecnológicos bien utilizados y un profesor bien formado. El docente será la clave del proceso de cambio con las TIC (Cebrián, 2003).

Las Tecnologías de la Información y Comunicación en el Desarrollo Profesional Docente

Actualmente, niños, adolescentes y adultos están habituados de alguna manera con la tecnología, ya sea con internet, televisión digital, cámaras, videojuegos o celulares. Y si las instituciones empiezan a incorporar esta nueva forma de trabajo ¿Qué sucede con el docente? Marmolejo et al (2007) indican que los docentes pueden ampliar su campo de enseñanza elaborando y publicando materiales didácticos, apoyando explicaciones, desarrollando blogs e incluso creando un grupo de trabajo colaborativo apoyado en la red. De la misma forma que ellos también pueden capacitarse.

En el afán de aprender, lo que guía no es la tecnología sino el deseo de usarla como un instrumento para hacer cosas (Maturana, 2008). Como indica la UNESCO (2004) las TIC permitirán evaluar aprendizaje-enseñanza, los alumnos y maestros pueden aprovechar estas tecnologías para buscar, seleccionar y analizar información, pero mejor aún pueden comunicarse y también trabajar colaborativamente.

Turcsányi-Szabó (2008) enfatiza que hoy en día las aulas cuentan con un elevado número de alumnos, lo que los desmotiva a aprender, por lo que estos ambientes virtuales brindan la oportunidad de que los aprendices administren su tiempo y espacio para estudiar.

La Sociedad Internacional para la Tecnología en Educación (International Society for Technology in Education, 2008) menciona la promoción de la creatividad, el enganche de los estudiantes con el mundo real, el uso de herramientas en colaboración y la construcción de conocimiento colaborativo cara a cara en un ambiente virtual como algunos de los beneficios del aprendizaje por medio de las TIC.

Según el documento de la UNESCO (2004) sobre las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la Formación Docente, las TIC ayudan a cambiar el formato tradicional de clases centradas en el profesor a un nuevo formato donde el entorno sea rico en conocimientos, interactivos y centrados en el alumno. Para que esto suceda los maestros deben estar dispuestos a romper el paradigma tradicional de aprendizaje y estar dispuestos a ser ellos los primeros en capacitarse utilizando estas tecnologías.

Autores como Cebrián (2003), Maturana (2008), Hernández (2008) y Bransford (2002) explican el uso de las tecnologías en el proceso del aprendizaje donde se involucra las computadoras como medios y no fines, es decir, son herramientas que están a la mano en el proceso de aprendizaje de la manera más variada para incrementar el mismo.

Algunos ejemplos pueden ser las laptops, proyectores, blogs, presentaciones y páginas web. Hernández (2008) presenta las aplicaciones Web 2.0 que a diferencia de las páginas de internet que solo presentan información, permiten interacción de los participantes o usuarios. Las tecnologías crean nuevas oportunidades de aprendizaje que hace pocos años eran inimaginables (Brandford, 2002; UNESCO, 2004).

La Universidad de Los Lagos, basada en una conferencia de Chris Dede en Harvard, en el 2005, acerca del desarrollo profesional en línea para docentes, presenta tres modelos para este tipo de capacitación como un puente entre el conocimiento y la capacitación continua del docente experimentado o recién iniciado, donde los clasifica como: Modelos cara a cara, todo a distancia, o híbrido, que consiste en una mezcla de los dos modelos anteriores.

Por otra parte, para satisfacer la necesidad de la capacitación docente, entidades como la UNESCO, se han preocupado de desarrollar programas de educación a distancia, por lo que se pueden extender un poco más los modelos anteriores basándonos en la taxonomía de Tinker (1996) donde se identifican cuatro modelos de desarrollo profesional en línea, que se complementan con los tres modelos anteriores de Dede y que más adelante ayudarán a entender mejor el aprendizaje con TIC (Szabó, 2008).

Estos modelos son:

- Modelo de Curso Suplementario: Complementa la enseñanza profesional tradicional.
- Modelo de Lectura En Línea: Donde existe un instructor que envía contenidos de alta calidad y algo de orientación.
- Modelo de Correspondencia En Línea: Ofrece contacto más personalizado con el aprendiz, aparte de los otros recursos.
- Modelo Colaborativo En Línea: Enfatiza actividades colaborativas entre algunos participantes a través de alta tecnología y la facilitación de un experto.

Como ya se ha mencionado en las teorías del aprendizaje centradas en el aprendiz existen diversas formas de aprender, y estos modelos se pueden adaptar a la necesidad o nivel de destreza de los aprendices, en este caso los docentes.

Las tecnologías utilizadas en el aprendizaje tienen un papel muy relevante en estos días, éstas ayudan a crear ambientes virtuales que motivan el aprendizaje, especialmente de aquellos que por la distancia u otros motivos no pueden estar presentes físicamente en un lugar. De esta forma se vive un trabajo colaborativo, permitiendo a los diversos usuarios interactuar entre sí y utilizándolo como método constructivista que permite un aprendizaje significativo, pues los usuarios o

participantes en la red van a aprender de lo que construyen, de lo que descubren y viven en el proceso (Turcsányi-Szabó, 2008).

Con antecedentes a nivel internacional y local, se han obtenido datos históricos, conceptos y una metodología que permite sustentar el uso de las TIC en el desarrollo profesional de los docentes (UNESCO, 2004; Oviedo, 2004)

Percepción y Actitudes de los Profesores hacia las TIC

Para entender al docente y que éste se integre mejor al aprendizaje con estas tecnologías, se puede citar estudios previos como Cebrián (2003), Oviedo (2004) y Campo (2009) quienes explican la complejidad de la mentalidad humana y que simplifica el proceso mental por el cual un individuo atraviesa al enfrentarse a un problema. Un problema para los docentes que están en capacitación puede ser el enfrentarse al uso de tecnologías con las que quizá antes han tenido poco o casi nada de contacto y que pocos años atrás no podían imaginarse (Brandsford, 2002). Por eso es importante conocer sus percepciones y posteriormente sus actitudes ante este nuevo desafío.

Las personas reaccionan de manera variada a una misma situación, la percibirán de manera diferente según su ambiente físico y social (Oviedo, 2004). Además, existen otros factores que pueden influir en su interpretación y/o reacción, tales como: Sus experiencias, edad, género, ideas preconcebidas, incluso el lugar de origen (Bañuelos, 1999) y otros como los recursos, la actitud de los directivos y los contenidos (Riascos – Erazo; Quintero Calvache y Ávila – Fajardo, 2009).

Pero ¿Qué es la percepción? y ¿Cómo funciona?, Oviedo (2004) la define como “un proceso de extracción y selección de información relevante encargado de generar un estado de claridad y lucidez consciente que permita el desempeño dentro del mayor

grado de racionalidad y coherencia posible con el mundo circundante (p. 90)”. Sin contrastar mucho, Ricardo Capponi, citado en Cabrera (2009) en el documento de Psicología General (Apunte, Parte 1) para la Universidad Autónoma de Chile, indica que “la percepción es el acto de toma de conocimientos de datos sensoriales del mundo que nos rodea, constituyendo un mecanismo mediante el cual el ser humano adquiere conocimiento del mundo exterior o de su propio mundo interior (p.2)”. En otras palabras todos recibimos información del ambiente a través de los sentidos y esta información entra al proceso intrínseco de análisis, transformación y significado diferente para cada persona según las variables ya mencionadas.

Después de este proceso mental los seres humanos exteriorizamos nuestros pensamientos y sentimientos a través de actitudes. Carabús, Freiría, González y Adalgisa (2004) dicen que la actitud es la tendencia o disposición adquirida relativamente duradera a evaluar de un modo determinado un objeto, persona o situación y actuar en concordancia con dicha, en otras palabras, es el comportarse de una manera determinada ante una situación.

Un concepto parecido escribe Lignan (1999) citando a Ajzen y Fishbein (1980) en una investigación donde se define a la actitud como “una predisposición aprendida a responder de manera consistentemente favorable o desfavorable con respecto a un objeto dado”. Y también lo hace Santrock (2004, p. 499) indicando que “las actitudes son creencias u opiniones con respecto a objetos, personas, grupos, sucesos, comunicaciones y símbolos de significado social”.

Para extender un poco la explicación sobre las actitudes se pueden citar trabajos como los de Lignan (1999) indicando los tres tipos de actitudes: afectiva, cognoscitiva y conductual.

La Actitud Afectiva es la reacción de la persona hacia un objeto como un todo o cada uno de sus atributos. Según Aurèle (1988) esta actitud puede ser positiva, expresada con afecto, o negativa expresada con desprecio. El aprecio o el desprecio pueden ser mayores o menores según el grado en que la actitud se ejerce. Puede ser más o menos intensa.

El segundo tipo de actitud es la Actitud Cognoscitiva, basada en información (creencias o estereotipos) y perspectiva temporal de la actitud (según la actitud presente).

Y finalmente Reich y Adcock (1980) explican el tercer tipo de actitud, la Actitud Conductual, donde lo afectivo y lo cognoscitivo encuentran su expresión, siendo esto una parte de la actitud más no toda la actitud en sí. Entonces, ¿Qué sucede primero en el proceso mental de un individuo ante una situación?, se podría resumir que primero la persona percibe, luego procesa (analiza, construye ideas y significado) y finalmente actúa, basada en los factores antes mencionados.

Luego de comprender este aparentemente corto proceso mental, se puede entender que los adultos, como cualquier otro aprendiz, expuesto a una capacitación que involucre TIC, como primera reacción cerebral va a tener una percepción (positiva o negativa) de acuerdo a su ambiente físico y social (Vargas, 1994) y a sus experiencias, edad, género, condición social, información previa, entorno social y otras variables ante ellas y luego una reacción (de aceptación o rechazo) ante las TIC (Bañuelos, 1999).

Si el docente ha tenido acceso a computadoras o está familiarizado con este tipo de tecnología es esperado que la percepción sea positiva y que haya una inmediata actitud de aceptación para una educación a distancia (EaD) a diferencia de aquellos que no han tenido contacto con estos medios (López, 2006).

Aunque ese podría ser el resultado esperado, también se podría dar el caso de encontrar docentes que rechacen el uso de las TIC. Es importante añadir que algunas personas no siempre hacen lo que piensan sino que hacen lo que creen que otras personas quieren que hagan, o no dicen lo que piensan sino que dicen lo que creen que otros quieren escuchar; todo esto con el fin de no sentirse fuera de su entorno social o de no sentirse criticado, por lo tanto, el docente, al ser parte de un medio social, muy probablemente sería capaz de modificar su pensamiento y por ende su forma de actuar (Myers, 2005).

Por lo tanto, esto obliga al docente a responder ante la demanda de sus estudiantes de estar continuamente actualizándose, pues en las dos últimas décadas los estudiantes han buscado sus propias herramientas de estudio con acceso a nuevas tecnologías (Campos, 2009).

Una de las razones que Marmolejo y Marmolejo (2007) mencionan para utilizar las TIC en el aprendizaje y, por ende capacitarse con ellas, es que actualmente todas las personas son usuarios habituales de las distintas tecnologías digitales. En un estudio hecho por Arancibia, Soto y Carrasco en Chile, en el 2009, dicen “que los profesores inicien su preparación en este ámbito como parte de la Formación Inicial Docente pero también que se les exija en su desarrollo profesional la adquisición de ciertas competencias TIC” (p.5).

Es difícil saber si la capacitación de los docentes con el uso de TIC es una alternativa aceptada. Para ello hay que indagar en lo que saben los docentes sobre las TIC y sobre cómo se sienten con el uso de ellas. La aceptación podría tardar, pero puede darse si en el proceso, además de hacerles agradables y fructíferos los encuentros con estos nuevos compañeros de trabajo y aprendizaje se consideran “cuatro factores

principales: confianza en el emisor (fuente), en el mensaje (comunicación), los medios de comunicación (medio) y en la situación (audiencia)” (Santrock, 2004, p 502).

Si se conoce como aprenden los adultos, la manera en que se genera la percepción y finalmente como se manifiesta en una actitud, surge la pregunta ¿Cómo predecir el comportamiento? Es de esta manera que se utiliza la Teoría de la Acción Razonada (TAR) como predictora del comportamiento y toma de decisiones. En el caso de este estudio se busca predecir el posible uso de las TIC como medio de Capacitación Docente de los profesores de las universidades públicas de Guayaquil.

Reyes (2007) indica que la TAR por ser una teoría completa y al tomar en cuenta factores individuales, grupales y contextos, es posible tener más seguridad al medir factores determinantes de la conducta. Esta teoría fue desarrollada por Azjen y Fishbein en 1980 después de haber hecho unas modificaciones a su primer modelo teórico, modelo de valor-expectativa, que relacionaba actitudes, creencias, intención conductual y conducta.

Marco Teórico

El marco teórico de la presente investigación tiene como base la Teoría Constructivista, donde en el proceso del aprendizaje, el aprendiz se presenta como agente y no sólo como receptor del conocimiento y se utilizan técnicas novedosas y auténticas, para que este se sienta involucrado y motivado, y también sea capaz de compartir y relacionar sus experiencias previas creando interacción con los demás e interiorizando el nuevo conocimiento (Ordóñez, 2004). Adicionalmente, la Teoría del Aprendizaje Centro-Regulado que permite un aprendizaje más eficiente, el aprendizaje autorregulado o autónomo que promueve en el estudiante una motivación hacia una

meta personal y que desarrolle herramientas propias para alcanzarlas, adaptándose a los cambios del ambiente (Núñez, Solano, González- Pienda y Rosario, 2006).

Complementariamente, desde el enfoque de la Psicología Social, se apoyó esta investigación en la Teoría de la Acción Razonada (TAR), que al tratarse de una teoría que busca la predicción del comportamiento humano, mediante el análisis de los factores que pueden influenciar en la toma de decisiones, permite identificar los posibles factores que median en la actitud de las personas hacia un objeto o sujeto determinado.

Preguntas de Investigación

1. ¿Cuáles son las actitudes de los docentes de las universidades públicas hacia la capacitación en línea?
2. ¿Qué factores inciden en las actitudes de los docentes de las universidades públicas hacia la capacitación en línea?
3. ¿De qué manera inciden las actitudes de los docentes de las universidades públicas hacia la capacitación en línea en su práctica docente?

Diseño de la Investigación y Metodología

Diseño de la investigación

El presente estudio se realizó con un diseño no experimental, ya que las variables objeto de estudio sólo fueron observadas en su contexto natural, es decir no fueron manipuladas, y se limitó a recoger información de los individuos de la muestra.

Según Tamayo y Tamayo (1998),” la investigación descriptiva comprende la descripción, registro, análisis e interpretación de la naturaleza actual, composición o procesos de los fenómenos (p.54)”. En base a esta premisa, se aplicó un enfoque transeccional-descriptivo, ya que se buscó describir el comportamiento de las variables de estudio en un momento determinado. Es decir, que no se pretendió establecer relaciones causales o correlaciones entre variables, más bien trató de establecer comparaciones entre grupos y subgrupos, y describir la existencia o no de diferencias o incidencias entre los mismos.

Metodología

La metodología que se utilizó es de carácter cuantitativo, no experimental, transeccional y descriptivo. Como método se aplicó la encuesta, mediante la aplicación de un cuestionario, el mismo que contó con preguntas cerradas; también, incluyó preguntas abiertas, para conocer con mayor exactitud las características de los docentes capacitados en línea que son objeto de este estudio. Los resultados fueron comparados y analizados para establecer las semejanzas o diferencias que se obtuvieron en este proceso.

Población y Muestra

La población de esta investigación está determinada por los docentes de las universidades públicas de Guayaquil. Actualmente, existen tres universidades públicas

en esta ciudad. Se han utilizado diversas fuentes para conocer el número exacto de los docentes en cada universidad, debido a que actualmente no existen datos oficiales.

El Departamento de Talento Humano de la Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL) informa que tienen un total de 562 docentes ejerciendo la cátedra en la institución, de los cuales 393 son hombres y 169 son mujeres.

En la Asociación de profesores de la Universidad Estatal de Guayaquil están registrados 1860 docentes, de los cuales 1153 son hombres y 707 son mujeres.

En la Universidad Agraria de Guayaquil, según la oficina del Vice-rectorado, hay 88 docentes, de los cuales 65 son hombres y 23 son mujeres.

Para realizar la investigación se trabajó sólo con una muestra del total de profesores que laboran en las instituciones públicas de Guayaquil. La Muestra es una parte de la población de interés, sobre la cual se obtienen los datos para el desarrollo de la investigación. La muestra debe ser representativa de la población a la que pertenece, caso contrario los resultados no podrán ser inferidos a todo el conjunto (Creswell, 2009). Por tal razón, se ha trabajado con una muestra representativa donde cada población participa en función del porcentaje que representa dentro de la población total. En la Tabla 1, se presenta a continuación, la distribución de la población integrada por las universidades públicas objeto del presente estudio.

Tabla 1
Población: Total Docentes de Universidades Públicas de Guayaquil

Universidades Públicas	Profesores Hombres		Profesores Mujeres		Total Profesores	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
ESPOL	393,00	69,93	169,00	30,07	562,00	100,00
U. De Guayaquil	1153,00	61,99	707,00	38,01	1860,00	100,00
U. Agraria de Guayaquil	65,00	73,86	23,00	26,14	88,00	100,00
TOTAL	1611,00	64,18	899,00	35,82	2510,00	100,00

Elaborado por: T. Poveda

Para calcular el tamaño de la muestra se utiliza la fórmula siguiente:

$$n = \frac{Z^2 P Q N}{E^2 (N-1) + Z^2 P Q}$$

Donde:

n = Tamaño de la muestra

Z = Nivel de Confianza (1,96)

P = Probabilidad de que ocurra el evento (50%)

Q = Probabilidad de que no ocurra el evento (50%)

N = Población (2510 docentes)

E = Margen de error (5%).

Por lo tanto:

$$n = \frac{(1,96)^2 (0,50) (0,50) (2510)}{(0,05)^2 (2510-1) + (1,96)^2 (0,50) (0,50)}$$

n=344

El tamaño de la muestra fue de 344 docentes, para asegurar la generalización de los resultados en el contexto de la población objetivo.

Para lograr que la muestra sea representativa, se aplicó un método estratificado, no probabilístico, de selección de docentes; de tal manera que se aseguró la participación de los docentes de cada universidad y de cada género, según el porcentaje que representa cada uno en la población objetivo (Tabla N° 2).

Tabla 2

Muestra Estratificada de Docentes de Universidades Públicas de Guayaquil

Universidades Públicas	Profesores Hombres		Profesores Mujeres		Total Profesores	
	N°	%	N°	%	N°	%
ESPOL	53,00	69,74	23,00	30,26	76,00	100,00
U. De Guayaquil	158,00	61,96	97,00	38,04	255,00	100,00
U. Agraria de Guayaquil	10,00	71,43	4,00	28,57	14,00	100,00
TOTAL	221,00	64,06	124,00	35,94	345,00	100,00

Elaborado por: T. Poveda

El método de selección que se aplicó para determinar los docentes que fueron encuestados no fue probabilístico, es decir se determinó por conveniencia, en función de su voluntad de colaborar con la presente investigación.

Variables de investigación y su operacionalización

Se analizaron tres variables:

1.- Las actitudes de los docentes hacia la capacitación en línea.

2.- Los factores que inciden en las actitudes de los docentes.

3.- Las actitudes de los docentes hacia la capacitación en línea en la práctica

docente.

Tabla 3
Variables de investigación y su operacionalización

Nombre de las Variables	Definición Conceptual	Definición Operacional	Indicadores Dimensiones	Escala/ Valores	Técnicas e instrumentos	Fuente
Las actitudes de los docentes acerca de la capacitación en línea	Reacción evaluativa, favorable o desfavorable, hacia algo o alguien, que se manifiesta en las propias creencias, sentimientos o en intención del comportamiento (Myers, 2005)	Las actitudes serán medidas en función del grado de aceptación o rechazo que manifiesten los participantes hacia el uso de la tecnología en el proceso de enseñanza-aprendizaje.	Cognitivo Afectivo Conductual	Escala con valores del 1 al 5; 1 es igual a "Completamente en desacuerdo" y 5 es igual a "Completamente de acuerdo"	Técnica: Encuesta Instrumento : Cuestionario	Docentes de las Instituciones Educativas Superiores Públicas de Guayaquil
Los factores que inciden en las actitudes de los docentes hacia la capacitación en línea	El contexto social y cultural del docente influye en la decisión de implementar la tecnología o su temor hacia ésta (Ruiz, 2011; Área, 2005; Campo, 2009).	Los factores serán medidos en función de las características del docente.	Personales Recursos Experiencia	Pregunta cerrada	Técnica: Encuesta Instrumento : Cuestionario	Información personal, profesional y entorno del docente

Recolección de Datos e Instrumentos

Descripción de los instrumentos

La recolección de la información se realizó mediante un cuestionario anónimo donde el docente pudo responder con sinceridad lo requerido. En el Anexo No. 1 se presenta un ejemplar del instrumento aplicado.

El cuestionario utilizado presentó preguntas cerradas y abiertas. Estas últimas permitieron conocer más profundamente las opiniones y necesidades de los docentes encuestados acerca de la capacitación en línea.

El cuestionario se lo ha subdivido en cuatro partes, una para la descripción del perfil del docente y tres que analizarán las variables a estudiar. Esta sub-división no fue mencionada durante el proceso de la encuesta para no sesgar las respuestas del encuestado. Se ha tomado como referencia base las preguntas utilizadas en el instrumento de medición (cuestionario) de la versión en español de *Instruments for Assessing Educator Progress in Technology Integration* (Instrumentos para Evaluar los Niveles de Integración de la Tecnología que presenta el Educador), desarrollados y empleados por Knezek, Christense, Miyashita y Ropp (2002), en la versión en Español, de la University of North Texas y el Institute for Integration of Technology into Teaching and Learning (IITTL).

Sub-secciones

Sub-sección 1: De las preguntas de la 1 a la 20. Describen el perfil del docente, su género, edad, nivel académico, acceso y uso de computadora y TIC y capacitación en línea.

Sub-sección 2: Corresponden las preguntas 21, 22 y 23. Utilizada para analizar la variable No. 1 y se descubrió la actitud de los docentes de las universidades públicas de Guayaquil acerca de la capacitación en línea.

Sub-sección 3: Pregunta No. 25. Sirvió para analizar la variable No. 2 donde se quiso conocer los factores que incidieron en las actitudes de los docentes de las universidades públicas hacia la capacitación en línea.

Sub-sección 4: Preguntas No. 24 y 26. Que finalmente permitió analizar la variable No. 3 y se supo de qué manera incidieron las actitudes de los docentes de las universidades públicas hacia la capacitación en línea en su práctica profesional.

Validez y confiabilidad de los instrumentos

El instrumento utilizado ya fue validado en el estudio realizado por Poveda (2013), en el que se calculó el Coeficiente de Confiabilidad Cronbach's Alpha y se determinó la validez mediante una evaluación de expertos, que permitió hacer los ajustes necesarios para su adecuación al contexto local, considerando que su fuente inicial es el estudio realizado por Knezek et al (2000). De manera complementaria en este estudio, con los datos que se recogieron en el trabajo de campo, se calculó nuevamente el Coeficiente de Confiabilidad Cronbach's Alpha para determinar diferencias o semejanzas entre los estudios que antes utilizaron este instrumento.

Procedimientos

Para este estudio se procedió primero con la obtención de los permisos de las autoridades de las universidades públicas de Guayaquil, luego la aplicación del instrumento de investigación. Inmediata o simultáneamente se clasificaron y digitaron los resultados y se ingresaron en matrices. Posteriormente estos datos fueron analizados y graficados, se elaboró un resumen de resultados y se escribió la memoria de los resultados.

Análisis de datos

Para el análisis de datos se utilizó estadística descriptiva e inferencial. Los datos fueron recolectados mediante el uso de un cuestionario entregado a la muestra de los docentes de universidades públicas de Guayaquil y se procesaron con el programa estadístico SPSS. Los datos fueron tabulados, y se utilizó tablas comparativas de las

que posteriormente se derivaron gráficos. Se determinaron las funciones y la distribución normal de dichas funciones. Para responder a las preguntas de investigación, se trató de cruzar variables que permitan identificar resultados significantes, positivos o negativos.

Tabla 4
Descripción de la Muestra

Descripción	Nº	%
Género		
Masculino	199	52.8
Femenino	178	47.2
Edad		
Entre 24 a 30	25	7.1
Entre 31 a 40	80	22.7
Entre 41 a 50	138	39.2
Entre 51 a 60	74	21.0
Entre 61 a 73	35	9.9
Nivel de Escolaridad		
Tercer Nivel	59	17.1
Especialización	51	14.7
Maestría	201	58.1
Doctorado	35	10.1
Años de Experiencia		
Entre 1 a 5 años	66	18.8
Entre 6 a 15 años	181	51.6
Entre 16 a 25 años	76	21.7
Entre 26 a 35 años	21	6.0
Entre 35 a 45 años	6	1.7
Escuela donde Labora		
Educación y Artes Liberales	103	28.9
C. Sociales, Comerciales y Derecho	104	29.2
Ciencias	19	5.3
Ingeniería y Construcción	112	31.5
Salud	18	5.1

Elaborado por T.Poveda

Se encuestó a 379 docentes de los cuales 178 fueron mujeres es decir, 47.2% de la muestra, y 199 fueron hombres correspondientes al 52.86% restante de la muestra.

La muestra tiene edades comprendidas entre 24 y 73 años, donde el mayor porcentaje de edad está entre 41 y 50 años de edad. En cuanto al grado de escolaridad, la muestra se

encuentra dividida en 4 categorías que son: Tercer nivel con 59 docentes (17.1%), Especialización con 51 docentes (14.7%), Maestría con 201 docentes (58.1%) y Doctorado con 35 encuestado (10.1%) (Tabla 4, Anexo 2).

Los años de experiencia como docente varían desde 1 a 45 años. El mayor porcentaje está en el rango 2 que es el de 6 a 15 años de experiencia con 51.6% del total de la muestra (Tabla 4).

Las Escuelas donde laboran los docentes se encuentran divididas entre 5 categorías de escuelas, según la clasificación de áreas educativas según UNESCO, (Anexo 3): 1) Educación, Humanidades y Artes: 103 docentes (28.9%); 2) Ciencias Sociales, Económicas y Derecho: 104 docentes (29.2%); 3) Ciencias: 19 docentes (5.3%); y 4) Ingeniería y Construcción: 112 docentes (31.5%), Salud 18 docentes (5.1%) (Tabla 4).

Resultados de las Preguntas de Investigación

P1. ¿Cuáles son las actitudes de los docentes de las universidades públicas hacia la capacitación en línea?

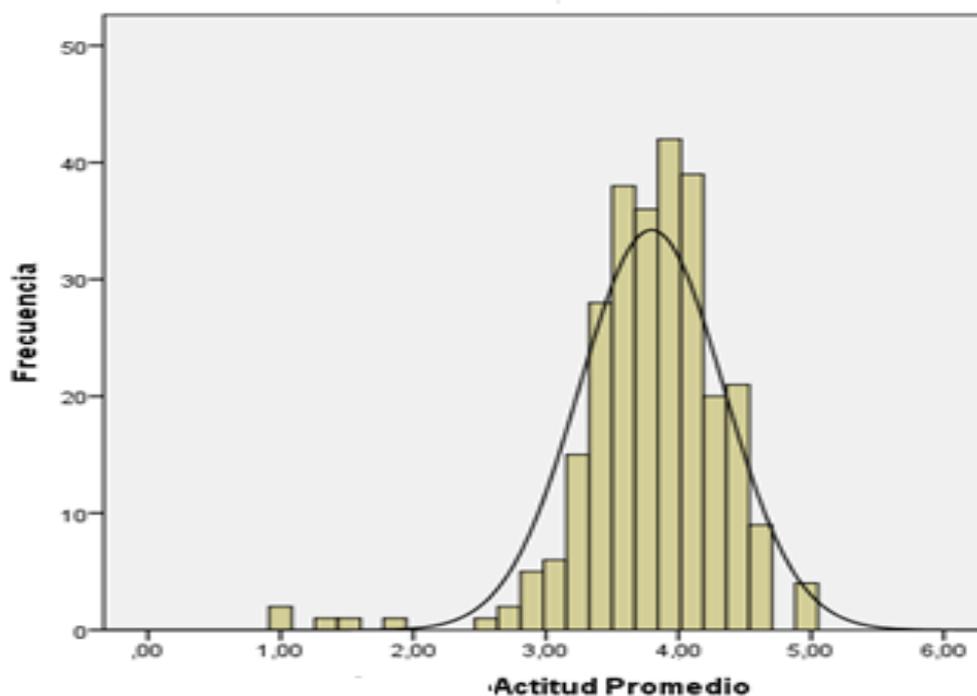
Se obtuvo 271 respuestas válidas de una muestra de 379 docentes, dando una media de 3.80, con una desviación estándar de 0,544. La actitud promedio de 3,8 corresponde al rango de 4 en la escala de Likert, es decir, De Acuerdo. Estos resultados indican que la mayoría de los docentes presentan una actitud positiva hacia la Capacitación en Línea (Tabla 5).

Tabla 5

Histograma de Actitud Promedio hacia la Capacitación en Línea

Descripción	Valor
Media	3,80
Desviación Estándar	0,544
Mínimo	1
Máximo	5
Nº Muestra	271

Elaborado por T.Poveda



En el Histograma de la Actitud Promedio (Tabla 5) se puede observar que la mayor cantidad de respuestas se concentran entre 3 y 5. Sin embargo, al analizar la distribución de las frecuencias, se encuentra que el 60,9 % de las respuestas están en el nivel 4 y el 34,3% en el nivel 5, es decir entre De Acuerdo y Totalmente de Acuerdo. Las respuestas en los niveles inferiores de la escala representan el 4,8% aproximadamente (Tabla 6).

Tabla 6
Actitud Promedio y Relación hacia la Capacitación en Línea

Niveles	Escala	Frecuencia	%
1 Totalmente En Desacuerdo	1	2,00	0,74
2 En Desacuerdo	2	3,00	1,11
3 Indeciso	3	8,00	2,95
4 De Acuerdo	4	165,00	60,89
5 Totalmente De Acuerdo	5	93,00	34,32
TOTAL		271,00	100,00

Elaborado por: T. Poveda

P2. ¿Qué factores inciden en las actitudes de los docentes de las universidades públicas hacia la capacitación en línea?

Para determinar cuáles factores podrían tener alguna incidencia en las actitudes de los docentes hacia la capacitación en línea se analizaron las siguientes variables: género, edad, nivel de escolaridad, años de experiencia, y escuela donde laboran los docentes. A continuación se presentan los resultados obtenidos.

Género vs Actitud hacia la Capacitación en Línea

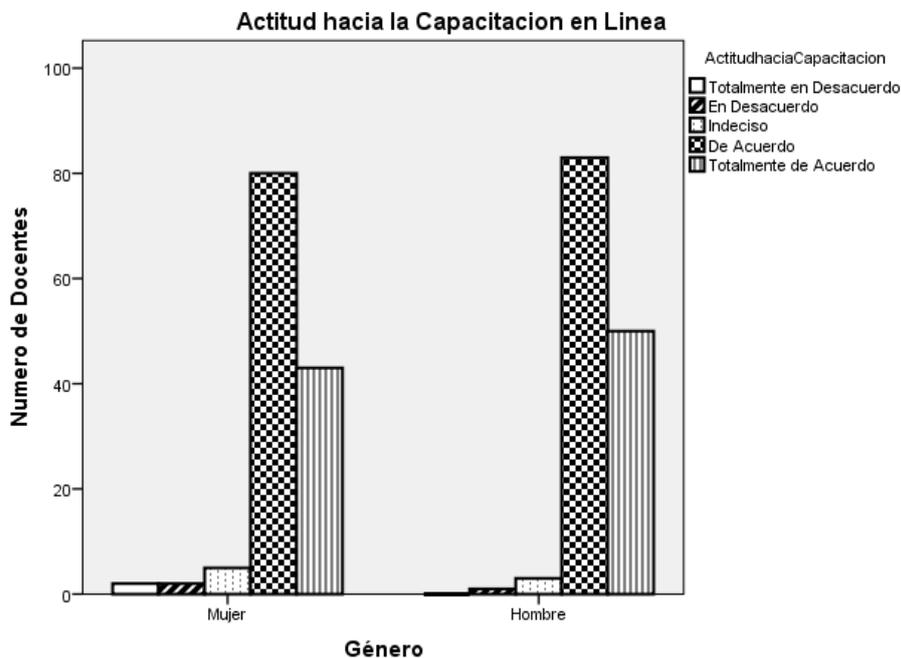
Tabla 7
Relación entre Género y Actitud hacia la Capacitación en Línea

Niveles	Mujeres		Hombres	
	Nº	%	Nº	%
1 Totalmente En Desacuerdo	2,00	0,74	0,00	0,00
2 En Desacuerdo	2,00	0,74	1,00	0,37
3 Indeciso	5,00	1,86	3,00	1,12
4 De Acuerdo	80,00	29,74	83,00	30,86
5 Totalmente De Acuerdo	43,00	15,99	50,00	18,59
TOTAL	132,00	49,07	137,00	50,94

Elaborado por T.Poveda

Gráfico 1

Relación entre Género y Actitud hacia la Capacitación en Línea
Relacion entre Género y



Al relacionar los datos entre Género y Actitud hacia la Capacitación en Línea los resultados no señalan diferencias relevantes. En ambos géneros la aceptación se encuentra en su mayoría entre De acuerdo y Totalmente de Acuerdo. Donde el 29.4% de las mujeres y el 30.86% de los hombres están De Acuerdo y el 15.99% de las mujeres y el 18.59% de los hombres están Totalmente de Acuerdo. Indicando que el género no es un factor que incida en la aprobación hacia este tipo de Capacitación.

Edad y Actitud hacia la Capacitación en Línea

Tabla 8

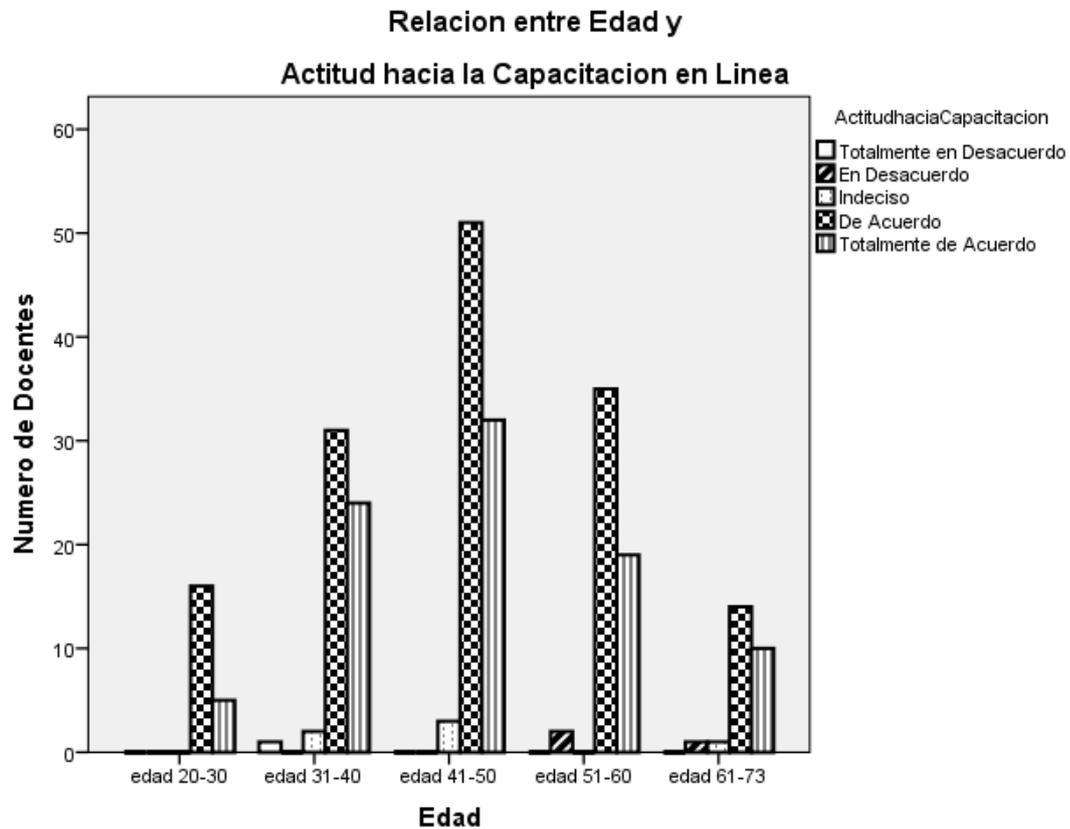
Relación entre Edad y Actitud hacia la Capacitación en Línea

Edad	Totalmente en Desacuerdo		En Desacuerdo		Indeciso		De Acuerdo		Totalmente de Acuerdo	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
20-30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	16,00	6,48	5,00	2,02
31-40	1,00	0,40	0,00	0,00	2,00	0,81	31,00	12,55	24,00	9,72
41-50	0,00	0,00	0,00	0,00	3,00	1,21	51,00	20,65	32,00	12,96
51-60	0,00	0,00	2,00	0,81	0,00	0,00	35,00	14,17	19,00	7,69
61-73	0,00	0,00	1,00	0,40	1,00	0,40	14,00	5,67	10,00	4,05
TOTAL	1,00	0,40	3,00	1,21	6,00	2,42	147,00	59,52	90,00	36,44

Elaborado por T.Poveda

Gráfico 2

Relación entre Edad y Actitud de los Docentes hacia la Capacitación en Línea



Contrastando los datos de la edad y la Actitud hacia la Capacitación en Línea se obtuvo como resultado que en cada uno de los rangos de edad la aceptación se encuentra mayoritariamente entre De acuerdo y Totalmente de Acuerdo; siendo estos 59.52% y 42.38% respectivamente, concluyendo que la edad no es un limitante para la capacitación en línea.

Años de experiencia y Actitud hacia la Capacitación en Línea

Tabla 9

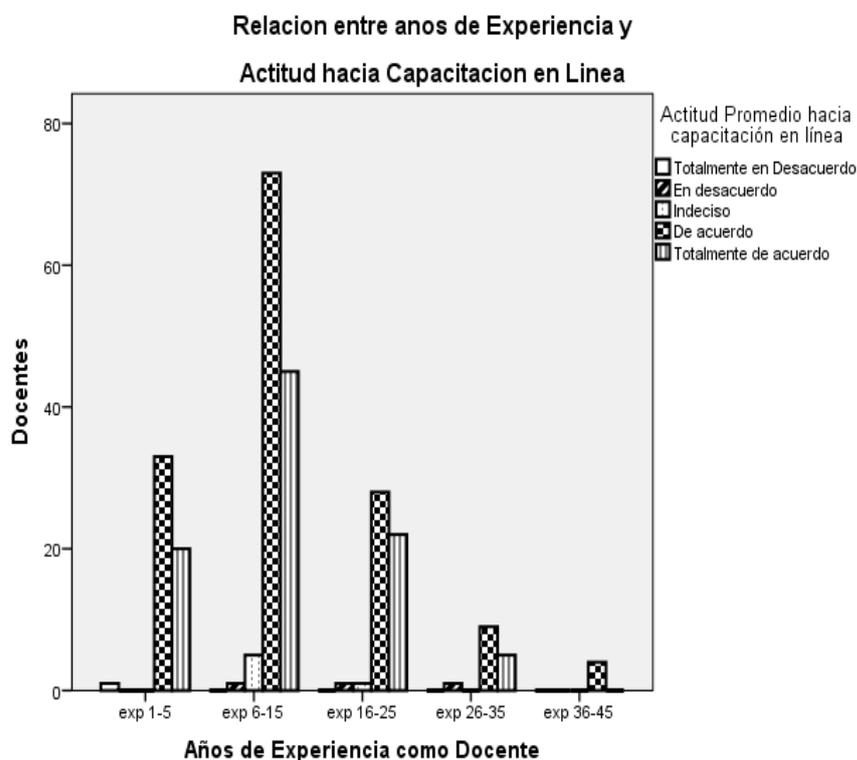
Relación entre Años de Experiencia y Actitud hacia la Capacitación en Línea

Años de Experiencia	Totalmente									
	en Desacuerdo		En Desacuerdo		Indeciso		De Acuerdo		Totalmente de Acuerdo	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
1-5	1,00	0,40	0,00	0,00	0,00	0,00	33,00	13,25	20,00	8,03
6-15	0,00	0,00	1,00	0,40	5,00	2,01	73,00	29,32	45,00	18,07
16-25	0,00	0,00	1,00	0,40	1,00	0,40	28,00	11,24	22,00	8,84
26-35	0,00	0,00	1,00	0,40	0,00	0,00	9,00	3,61	5,00	2,01
36-45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,00	1,61
TOTAL	1,00	0,40	3,00	1,20	6,00	2,41	143,00	57,42	96,00	38,56

Elaborado por T.Poveda

Gráfico 3

Relación entre Experiencia y Actitud hacia la Capacitación en Línea



La comparación entre los datos Años de Experiencia y Actitud hacia la Capacitación en Línea muestra claramente que hay un mayor número de docentes en el

rango entre 6 y 15 años contrario al rango entre 36 y 45 que es donde hay menor cantidad de docentes. Sin embargo en todos los rangos las opciones predominantes son: De Acuerdo con un total de 57,42% y Totalmente de Acuerdo con 38,56%. Los valores en Totalmente en Desacuerdo, En Desacuerdo e Indeciso son tan bajos que no son considerables para tomar una decisión. Con lo que se infiere que la antigüedad en la docencia no es determinante al momento de capacitarse en línea.

Nivel de Escolaridad y Actitud hacia la Capacitación en Línea

Tabla 10

Comparación entre Nivel de Escolaridad y Actitud hacia la Capacitación en Línea

Nivel de Escolaridad	Totalmente									
	en Desacuerdo		En Desacuerdo		Indeciso		De Acuerdo		Totalmente de Acuerdo	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Tercer Nivel	1,00	0,44	0,00	0,00	1,00	0,44	30,00	13,27	9,00	3,98
Especialización	0,00	0,00	1,00	0,44	1,00	0,44	26,00	11,50	12,00	5,31
Maestría	0,00	0,00	2,00	0,88	4,00	1,77	84,00	37,17	26,00	11,50
Doctorado	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10,00	4,42	19,00	8,41
TOTAL	1,00	0,44	3,00	1,32	6,00	2,65	150,00	66,36	66,00	29,20

Elaborado por: T. Poveda

Gráfico 4

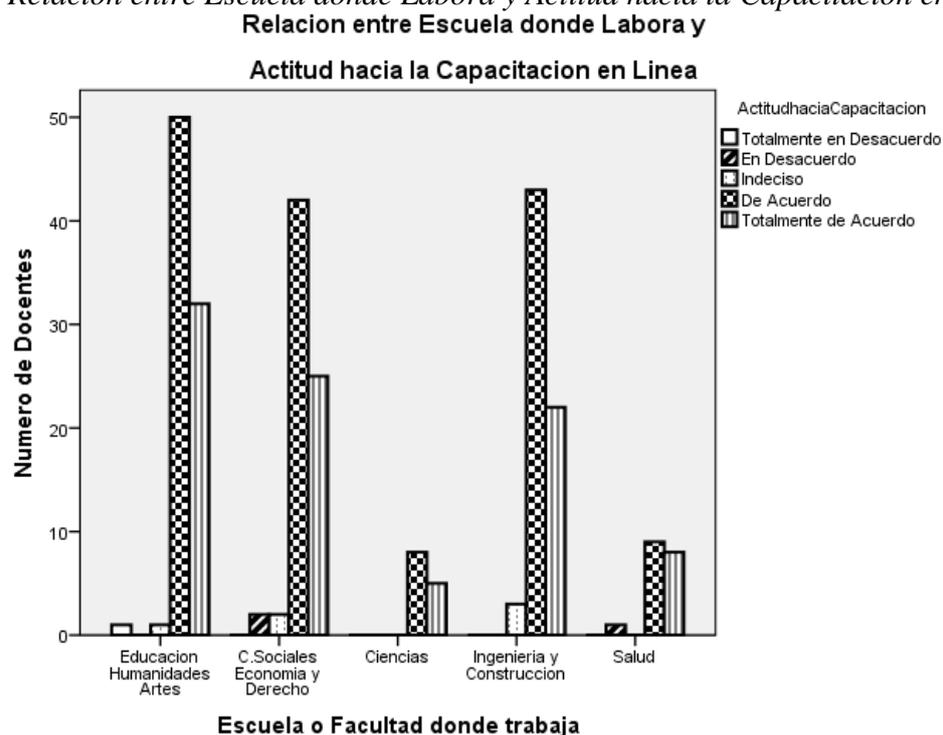
Relación entre Escolaridad y Actitud hacia la Capacitación en Línea

Humanidades y Artes	1,00	0,39	0,00	0,00	1,00	0,39	50,00	19,69	32,00	0,13
C. Sociales, Comercio y Derecho	0,00	0,00	2,00	0,79	2,00	0,79	42,00	16,54	25,00	9,84
Ciencias	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8,00	3,15	5,00	1,95
Ingeniería y Construcción	0,00	0,00	0,00	0,00	3,00	1,18	43,00	16,93	22,00	8,66
Salud	0,00	0,00	1,00	0,39	0,00	0,00	9,00	3,54	8,00	3,15
TOTAL	1,00	0,39	3,00	1,18	6,00	2,36	152,00	59,85	92,00	23,73

Elaborado por T.Poveda

Gráfico 5

Relación entre Escuela donde Labora y Actitud hacia la Capacitación en Línea



La comparación de los porcentajes entre la Escuela Donde Labora el Docente y la Actitud hacia la Capacitación en Línea muestra que la mayoría de los docentes está De Acuerdo o Totalmente De Acuerdo con la capacitación en línea, por lo tanto, se puede deducir que la Escuela Donde Labora no incide en la toma de decisión al

momento de Capacitarse en Línea. También se puede destacar que el mayor número de muestras fue tomado de las facultades de Educación, Humanidades y Artes, Ciencias Sociales, Economía y Derecho e Ingeniería y Construcción, por lo que se puede pensar que estas facultades tienen mayor acceso y predisposición al uso de la tecnología. Los porcentajes que se presentan en Totalmente en Desacuerdo, Desacuerdo e Indeciso son tan bajos que no interferirían al momento de decidir tomar una capacitación en línea.

Acceso a la Tecnología y Actitud hacia la Capacitación en Línea

Tabla 12

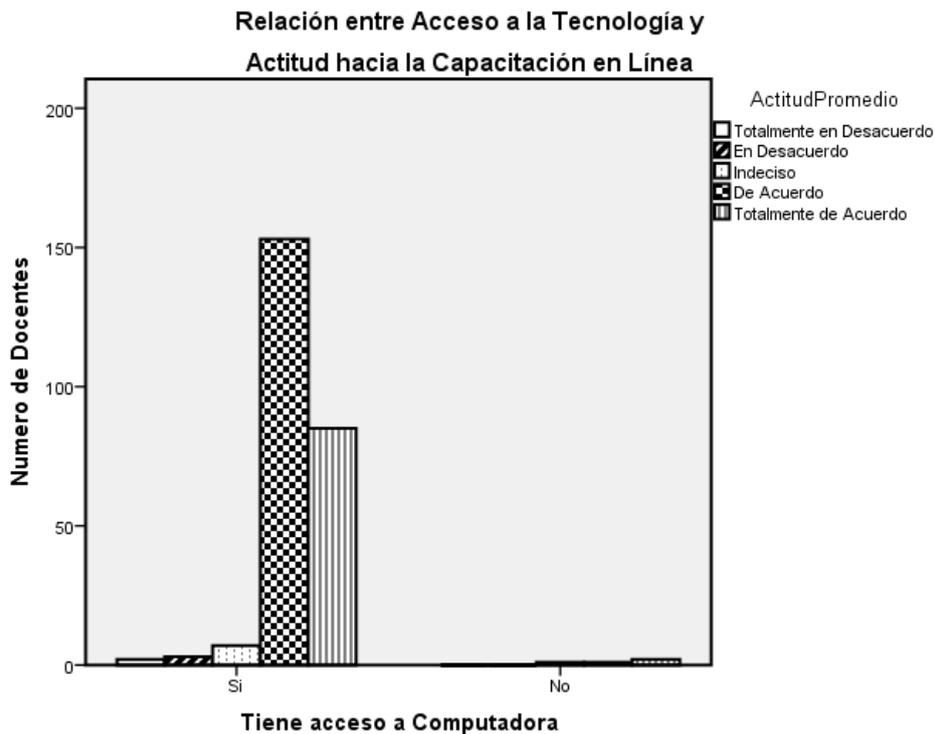
Relación entre Acceso a la Tecnología y Actitud hacia la Capacitación en Línea

Acceso a la Tecnología	Totalmente en Desacuerdo		En Desacuerdo		Indeciso		De Acuerdo		Totalmente de Acuerdo	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Si	2,00	0,79	3,00	1,18	7,00	2,76	153,00	60,24	85,00	33,46
No	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,39	1,00	0,39	2,00	0,79
TOTAL	2,00	0,79	3,00	1,18	8,00	3,15	154,00	60,63	87,00	34,25

Elaborado por T.Poveda

Gráfico 6

Relación entre Acceso a la Tecnología y Actitud Promedio de los Docentes hacia la Capacitación en Línea



Los datos relacionados entre Acceso a la Tecnología y la Actitud, indican que la mayoría de los docentes tienen acceso a la tecnología, de los cuales 60.24% está De Acuerdo y el 33.46% está Totalmente De Acuerdo con la capacitación en Línea. Cabe recalcar que el grupo que No Tiene Acceso a la Tecnología es muy pequeño para influir en los resultados.

P3. ¿De qué manera inciden las actitudes de los docentes de las universidades públicas hacia la capacitación en línea en su práctica docente?

Para contestar esta pregunta se realizó una prueba no paramétrica U de Mann-Whitney, donde se determinó si existe relación entre la Actitud promedio de los Docentes hacia la Capacitación en Línea y el uso que le dan a unas de las herramientas web en la práctica docente.

Tabla 13

Relación entre Actitud Promedio de los Docentes hacia la Capacitación en Línea y el Uso de Herramientas Web

Usos de las Herramientas Web en el aprendizaje	Actitud Promedio hacia capacitación en línea					Prueba de U de Mann-Whitney (Sig. $\alpha \leq 0,05$)	
	Totalmente en Desacuerdo	En desacuerdo	Indeciso	De acuerdo	Totalmente de acuerdo		
Email-Asignar Tareas a los Estudiantes	si	0	0	2	66	21	0,025
	no	2	3	6	99	72	
Internet Realizar actividades en Clase	si	0	0	3	79	61	0,000
	no	2	3	5	86	32	
Internet Asignar Tareas a los Estudiantes	si	0	0	1	76	57	0,000
	no	2	3	7	89	36	
	no	2	3	7	159	89	
Google+ Realizar actividades en Clase	si	2	1	4	63	50	0,006
	no	0	2	4	102	43	
Google+ Asignar Tareas a los Estudiantes	si	0	0	2	52	47	0,000
	no	2	3	6	113	46	
	no	0	2	7	148	85	
Blog Asignar Tareas a los Estudiantes	si	0	0	3	24	7	0,042
	no	2	3	5	141	86	
Wiki Realizar actividades en Clase	si	1	1	1	21	4	0,049
	no	1	2	7	144	89	
	no	2	3	7	152	86	

Elaborado por T. Poveda

Los Valores de alfa iguales o menores a 0,05 presentados en la Tabla 12 indican que se rechaza la hipótesis nula, es decir sí existe relación entre la Actitud Promedio de los Docentes hacia la Capacitación en Línea en estas específicas herramientas web en el aprendizaje.

Las herramientas que, según su uso, indican que tienen relación con la Actitud

Promedio de los Docentes hacia la Capacitación en Línea son:

Email (asignar tarea a los estudiantes) con valor de 0,025; internet (realizar actividades en clase) con valor de 0,00; Internet (asignar tareas a los estudiantes) con valor de 0,00; Google+ (realizar actividades en clase) con valor 0,006; Google+ (asignar

tareas a los estudiantes) con valor 0,00; Blogs (asignar tareas a los estudiantes) con valor 0,042 y Wiki (realizar actividades en el aula) con valor 0,049.

Por otro lado, existen herramientas con valores alfa mayores a 0,05 indicando que se conserva la hipótesis nula, es decir que no existe relación en la Actitud Promedio de los Docentes hacia la Capacitación en Línea y el uso de estas herramientas (Anexo 4).

Con los datos recopilados se concluye que hay herramientas hacia las cuales los docentes tienen una actitud positiva con respecto a su uso y otras a las que no. Es decir, que el docente escogerá, según sus necesidades y conocimientos, la herramienta web para su práctica docente según su actitud hacia ella.

Discusión, Conclusiones y Recomendaciones

Discusión

Estudios previos demuestran que los docentes reconocen la importancia de la integración de la tecnología como medio de apoyo en el aprendizaje, a pesar de que aún existe resistencia que pudiera limitar el uso de este recurso (Álvarez, Cuéllar, López, Adrada, Anguiano, Bueno, Comas, Gómez, 2011). Diversas investigaciones han analizado la actitud negativa hacia la utilización de la tecnología en el aprendizaje, por parte de los docentes, señalando que existen múltiples factores que pueden influir de manera positiva o negativa (Campos, 2009).

Morales (2000) también señala la importancia de conocer las actitudes de los docentes porque esto determina el éxito o fracaso de la integración de los recursos tecnológicos dentro y fuera del aula.

Con esta información se pueden observar los resultados más importantes:

- La mayoría de los docentes de este estudio tienen una actitud positiva hacia la Capacitación en Línea. Lo que quiere decir que están dispuestos al uso de algunas herramientas web con sus estudiantes, aquellas con las que están más familiarizados y que han sido previamente usadas por ellos mismos en sus capacitaciones. En estos resultados se puede observar cómo el grupo estudiado demuestra lo expuesto por Marmolejo et al (2007), donde se señala que los docentes pueden capacitarse y ampliar su campo de enseñanza elaborando y publicando materiales didácticos, apoyando explicaciones, desarrollando blogs e incluso creando un grupo de trabajo colaborativo apoyado en la red.
- Al analizar las actitudes de los docentes hacia la Capacitación en Línea en su práctica docente, se obtuvo como resultado que el uso de las herramientas tecnológicas, tienen porcentajes que varían de acuerdo a la herramienta, pero también indica que estas herramientas sí son utilizadas dentro de su práctica. De esta manera, se puede confirmar lo que indica Bransford (2002), que menciona que el aprendizaje tiene lugar en escenarios que poseen normas particulares, expectativas culturales y sociales; y dichos escenarios influyen poderosamente en el aprendizaje y la transferencia del mismo, indicando la necesidad de socializar del ser humano y su influencia en el aprendizaje; por ende se ve reflejado en el uso de redes sociales en la práctica docente. También confirma lo expuesto por Maturana (2008), que indica la importancia de abrirse a espacios

de encuentro y de conversación honesta, donde nace el placer en el hacer con los otros. Al igual que Ordóñez (2004), Vygotsky (1981) y Hernández (2004), que indican que el aprendizaje está en constante proceso en las personas debido a sus medios de socialización, la importancia de aprender con otros y no sólo individualmente, y que éste no es un fenómeno exclusivo de las escuelas y las aulas.

Conclusiones

Desde la psicología social se establece que las actitudes de las personas hacia determinados objetos o sujetos pueden tener una gran influencia en su desempeño. Por lo cual, las actitudes de los docentes hacia la tecnología y, específicamente, hacia la capacitación en línea, son factores críticos para el éxito de los programas de desarrollo docente basados en esta modalidad. Es importante, entonces, conocer la naturaleza de las actitudes y las preocupaciones de los docentes con relación a la capacitación en línea para prevenir resultados negativos posibles y anticipar qué tipo de herramientas son las más adecuadas para sus capacitaciones, de manera que luego de tener una experiencia satisfactoria con su uso puedan ponerlas en práctica.

El aprendizaje en línea se puede considerar como una continuación de la formación inicial, asegurando el desarrollo profesional docente con actualización permanente. Como indica Turcsányi-Szabó (2008), en países como Bélgica, Alemania y Suiza, corporaciones públicas o privadas, ofrecen cursos de Tecnología en Información y Comunicación (TIC) inmediatamente terminada la educación del tercer nivel, e incluso ya durante la formación académica de los profesionales.

Este estudio sobre la Percepción y Actitudes hacia el Aprendizaje en Línea de los Profesores de las Universidades Públicas de Guayaquil demostró la relación entre

cómo aprenden los adultos y su actitud hacia la capacitación en línea y se observó que esta relación es positiva. Además existe una relación positiva entre el uso de las herramientas web2.0 con su práctica docente, es decir, los docentes sí utilizan estas herramientas para impartir o complementar sus clases.

En general los docentes de este estudio presentan actitudes positivas y no hay factores que influyan de manera negativa en su Actitud hacia la Capacitación en Línea como medio de formación. Desde el enfoque de la Psicología Social se puede identificar los posibles factores que enlazan la actitud de las personas hacia un objeto o sujeto determinado, esto se da por medio de la Teoría de la Acción Razonada (TAR), que busca la predicción del comportamiento humano a través del análisis de los factores que pueden influenciar en la toma de decisiones.

Los resultados de la presente investigación han demostrado que aunque las universidades públicas de Guayaquil proveen de acceso a la tecnología, la utilización de las herramientas está supeditada a una decisión personal del docente, mas no es una política de la institución. Las herramientas de mayor utilización son las redes sociales, y el internet en general. Relacionándose a lo indicado en la Teoría del Aprendizaje Centro-Regulado (Núñez et al, 2006) que menciona que el aprendizaje más eficiente, el aprendizaje autorregulado o autónomo es el que promueve en el estudiante una motivación hacia una meta personal y el desarrollo de estrategias propias para alcanzarlas, adaptándose a los cambios del ambiente; en otras palabras, los adultos aprenden al buscar respuestas o soluciones inmediatas a problemas reales. Por lo tanto, de existir metas personales y aspiraciones de superación profesional en los docentes, la aplicación de las herramientas tendría mayor aceptación.

Autores como Avalos (2001) indican que vivimos en una época en que la demanda por responsabilidad frente a resultados pone sobre los profesores una carga

que antes no llevaban, lo que motiva a los docentes a buscar nuevos medios para capacitarse y no limitarse a los medios tradicionales, de manera que se mantengan a la vanguardia de los cambios tecnológicos y así ser promotores del uso pedagógico que se pueda dar a las diferentes herramientas web.

Recomendaciones para futuras investigaciones

Se recomienda hacer un análisis comparativo entre el presente estudio y el realizado por Poveda (2013) en las universidades particulares de Guayaquil con el propósito de conocer la realidad global de los docentes y, de esta manera, las autoridades de las instituciones puedan tomar decisiones más acertadas sobre la capacitación de sus docentes, considerando los beneficios que brinda la capacitación en línea.

Las instituciones podrían levantar información de cada una de sus facultades con el fin de conocer necesidades específicas de los docentes, basándose en las múltiples ventajas que la capacitación en línea brinda tales como la optimización del tiempo, la distancia y los costos, y ofrecer capacitaciones focalizadas en dichas necesidades.

Conocer el tipo de soportes tecnológicos que poseen las instituciones y evaluar las condiciones en los que se encuentran para potencializar su uso. Una vez fortalecidos estos soportes se recomienda identificar puntualmente las herramientas web que los docentes utilizan y a través de ellas se puedan dar capacitaciones que amplíen sus conocimientos creando inclusive comunidades virtuales a nivel nacional e internacional.

Se debe considerar que para tomar capacitaciones en línea los docentes deben tener conocimientos básicos requeridos por el tipo de capacitación que se vaya a dar,

por lo que podrían ser evaluados previamente para que accedan al curso sin dificultades o sean nivelados si lo necesitasen.

Implicaciones del Estudio

A partir del análisis de los resultados se observa que este estudio puede tener implicaciones directas en la toma de decisiones de autoridades, directivos y docentes.

Al contar con resultados que muestran que la mayoría de los docentes tienen actitud positiva hacia la Capacitación en Línea, y que no existen factores que incidan negativamente, se puede fortalecer o fomentar esta práctica para las capacitaciones permanentes que exige la LOES. De esta manera, puede incluso ampliarse la oferta de temáticas, elevar la calidad de los cursos y expandir el universo de conocimientos de los docentes, porque se podrían generar cursos con capacitadores nacionales e internacionales que manejarían el curso desde su lugar de origen, reduciendo incluso costos de logística de los capacitadores bajo este tipo de modalidad.

Mediante el desarrollo de este tipo de modalidad, se incrementa la comunidad académica, que se extendería del campus universitario local al campus mundial y generando una comunidad académica global. Con esta práctica se expande la comunidad académica, los docentes amplían su campo de enseñanza y asumen nuevos retos, tales como participar en foros en línea, blogs, e incluso publicando y elaborando material didáctico inédito y ensayos, que pudieran ser incluso desarrollados con métodos colaborativos de docentes de diversos perfiles.

El presente estudio implica un conocimiento determinado del soporte tecnológico de las universidades y el uso de las herramientas web, esto permitirá a las

autoridades fortalecer las que tienen mayor aceptación entre los docentes como medio de apoyo a su práctica, siendo un fenómeno que trasciende a las aulas y las escuelas. De esta manera, también se puede cambiar el uso social de la herramienta web por un uso académico que apoye la enseñanza y el aprendizaje entre los docentes, acrecentando la interacción de todos los miembros de la comunidad educativa.

Limitaciones del Estudio

La debilidad radica en la estructuración del instrumento, como consecuencia no la llenaron totalmente. Y para que no perjudiquen la muestra se las tuvo que eliminar.

Además, en algunos casos se detectó que algunas respuestas fueron adaptadas para ser aceptadas socialmente por el encuestador o por quienes leyeron el documento, como en el caso de aquellos docentes que indicaban ya tener un doctorado encontrándose aún en el primer rango de edad que corresponde entre los 24 y 30 años, lo cual es poco probable ya que se conoce que un doctorado toma al menos 4 años de investigación después de una maestría.

Una de las dificultades de este estudio fue el acceso a los docentes, ya que se necesitó un permiso previo por las autoridades lo cual demandó mucho tiempo. Así mismo hubo docentes que se negaron a llenar la encuesta y otros que se tomaban muchos días para devolverlas. Esta limitación sumada a la gran cantidad de profesores encuestados retrasó el proceso de investigación.

Cabe recalcar que los resultados obtenidos son generales, por lo que hay que considerar que aunque la mayoría de los docentes tienen una actitud positiva ante la

capacitación en línea y dicen conocer el uso de herramientas web, habrá casos particulares en los que llegado el momento se manifestará lo contrario.

Finalmente, es necesario señalar que los resultados de la presente investigación no pueden ser generalizados, ya que corresponden a un grupo específico de la población que fue seleccionada en función de su predisposición a colaborar, no fue una selección completamente al azar.

Bibliografía

Ajzen, I., y Fishbein, M. (1980). *Entendiendo Actitudes y Comportamientos Sociales*.

Álvarez, S., Cuéllar, C., López, B., Adrada, C., Anguiano, R., Bueno, A., Comas, I.,

Gómez, S. (2011). *Actitudes de los Profesores ante la integración de las TIC en la Práctica Docente*. Estudio en un Grupo de la Universidad de Valladolid.

Aurèle, Y. (1988). *Psicología de la enseñanza aprendizaje*.

Ausubel, D. (2002). *Adquisición del Conocimiento*.

- Arancibia, M.; Soto, C.; Contreras, P. (2009). *Concepciones del Profesor sobre el uso educativo de las TIC asociada a procesos de enseñanza – aprendizaje en el aula escolar.*
- Araujo, D. y Bermudez, J. (2009). *Limitaciones de las Tecnologías de la Información y Comunicación en la Educación Universitaria.*
- Area, M. (2000). *¿Qué aporta internet al cambio pedagógico en la Educación Superior?.*
- Avalos, B. (2000). *El Desarrollo Profesional de los Docentes. Proyectando desde el Presente hacia el Futuro.*
- Bañuelos, A. (1999). *Actitudes de los Profesores Universitarios hacia el uso de las redes de computo en la Educación.*
- Brandsford, D. (2002). *Cómo se aprende: entre cognición, construcción y metacognición.*
- Cabrera, V. (2009). *Psicología General. Apunte: Escuelas de la Psicología (Parte 1).* Universidad Autónoma de Chile.
- Camame, (2009). *Desarrollo Cognitivo y Afectivo del niño y adolescente. Reporte de Lectura: “Cognición situada y estrategias para el aprendizaje significativo”.*
- Campo, R. (2009). *Percepción de los profesores de educación secundaria por televisión en el uso de las tecnologías de la información como medio para mejoramiento del proceso de enseñanza-aprendizaje.*
- Carabús, O., Freiría, J., González, A. y Adalgisa, M. (2004). *Creatividad, Actitudes y Educación.*

- Carneiro, M. (2005). *Teoría de la Flexibilidad Cognitiva (TFC) en la elaboración de multimedia educativa de ciencias*. Universidad Federal Rural de Pernambuco. Brazil.
- Carrera, B. y Clemen, M. (2001). EDUCARE. Artículos, año 5, No.13.
- Carretero, M. (1997). *¿Qué es el constructivismo? Desarrollo cognitivo y aprendizaje*. *Constructivismo y Educación* , 37-71.
- Cebrián, M. (2003). *Enseñanza virtual para la innovación pedagógica*.
- Creswell, J.W. (2009). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed approaches*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Dede, C. (2005). *Desarrollo y Estudio de Modelos de Desarrollo Profesional en Línea para Docentes*.
- Díaz Barriga, F. (2003). *Cognición situada y estrategias para el aprendizaje significativo*.
- Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española (2013).
- Duta, N. (2010) *Desarrollo Profesional del Docente Universitario y las Dificultades de su Práctica Docente*. Budapest. Recuperado de <http://www.eduonline.ua.es/jornadas2010/comunicaciones/370.pdf>
- Eisenberg, F. (2000). *Investigación al día. Las Actitudes*.
- Engeström, E. (1997). *Learning by expanding: an activity-theoretical approach to developmental research*. Helsinki: Orienta-Konsultit.
- Gagné, R. (1988). *Las Condiciones del aprendizaje*.

- Garcés, J.; Constenla, J. (2010). *Formas de Incorporación de la Tecnología de la Información y Comunicación (TIC) en dos carreras de Pedagogía de una Universidad Regional.*
- García, M. (2008). *Reseña: Cognición situada y estrategias para el aprendizaje.*
- Gil, R. (2007). *Teoría Andragógica-Integradora para la transformación universitaria.*
FERMENTUM Mérida: FERMENTUM. ISSN 0798-3069 - AÑO 17, N° 48,
210-233.
- Gorbaneff, Y. (2006). *Reseña de “El poder del aprendizaje basado en problemas”.* De Barbara Duch, Susan Groh y Deborah Allen (Editores). Innovar. Revista de Ciencias Administrativas y Sociales, vol.16, num.28, julio-diciembre Universidad Nacional de Colombia, pp. 244-246
- Hernández, C. 2004. *Física para Diseñadores Industriales: ¿Qué y Cómo aprenden cuando diseñan?* Revista de Estudios Sociales No. 19, 2004. Pg. 15 – 32. ISSN-e. 0123-885X
- Hernández, A. (2008). *La formación del profesorado para la integración de las TIC en el currículum. Nuevos roles, competencias y espacios de formación.*
- Hernández, S., Fernández, R., y Batista, P. (2009) *Metodología de la Investigación.*
- Hollan, J. y Hutchins, E. (2000). *Distributed cognition: Toward a new Foundation for human computer Interaction Research.*
International Society for Technology in Education, 2008)

- Knezek, G., Christensen, R., Miyashita, K., y Ropp, M., (2000). *Instruments for Assessing Educator Progress in Technology Integration*. Texas: Editorial by Institute for the Integration of Technology into Teaching and Learning.
- Knowless, B. (2001). *La Práctica Moderna Educación para adultos: Andragogía contra Pedagogía*.
- Ley Orgánica de Educación Superior del Ecuador (2012).
- Lignan, L. (1999). *Actitudes de los alumnos y maestros hacia la computadora y los medios para el Aprendizaje*.
- List, C. (2008). *Cognicion distribuida*.
- López, M. (2006) *Actitudes de profesores de la Universidad Central de Venezuela hacia la educación a distancia basada en tecnologías*. Rev. Ped. Vol.27, No.80, 407-440.
- MacKeachie, W. (1999). *Teaching Tips. Strategies, research and theory for college and university teachers*. MA: Houghton, Miffling. Boston.
- Marmolejo, J. y Marmolejo, J. (2007). *Uso de las nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación como herramienta pedagógica*.
- Maturana, H. (2008). *¿Qué queremos de la Educacion?*.
- Morales, C. (2000). *Actitudes de los estudiantes y los docentes hacia la computadora y los medios de aprendizaje*.
- Myers, D. (2005). *Psicología Social*. Mc. Grow-Hill Interamericana. México. VIII Edición.

- Nila, S. (2011). *Actitud de los Padres de Familia hacia el uso de las TIC en la Educación de sus hijos.*
- Nó, J., Ortega, S. (1999). *La teoría de la flexibilidad cognitiva y su aplicación a los entornos hipermedia.*
- Núñez, J.; Solano, P.; González- Pienda, J.; Rosario, P. (2006). *El Aprendizaje autorregulado como medio y meta de la Educación.*
- Ordoñez, C. L. (2004). *Pensar pedagógicamente desde el constructivismo.* Revista de Estudios Sociales no. 19 , 7-12.
- Ordoñez, C. L. (2006). *Pensar pedagógicamente, de nuevo, desde el constructivismo.* Rev. Cienc. Salud, 14-23.
- Oviedo, G. (2004). *La Definición del Concepto de Percepción en Psicología con base en la Teoría Gestalt.*
- Papalia, D. (2004). *Desarrollo Humano.* Mc. Graw Hill.
- Perdomo, M. (2008). *Formación por competencias para el desempeño idoneo de los docents a distancia de la Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado.*
- Poveda, Y. (2013). *Estudio de las Actitudes de los Profesores hacia la Capacitación en Línea, desde la Perspectiva de la Teoría de la Acción Razonada.*
- Pozo, J. (2006). *Teorias Cognitivas del Aprendizaje.*
- Prensky, M. (2005). *Don't bother me mom – I'm learning.*
- Reich y Adcock (1980). *Valores, actitudes y Cambios de Conducta.*

- Reyes, L. (2007). *La Teoría de Acción Razonada: Implicaciones para el Estudio de Actitudes*. Revista Universidad Pedagógica de Durango, No. 7, pp. 66-77.
- Riascos, S., Quintero, D., y Ávila, G. (2009). *Las TIC en el aula: percepciones de los profesores universitarios Educación y Educadores, Universidad de La Sabana, Colombia*. Vol. 12, Núm. 3, 133-157.
- Rogers, Y. (1997). *A brief Introduction to distributed cognition*.
- Rogoff, B. (1993). *Apéndices del Pensamiento. Desarrollo Cognitivo en el Contexto social*.
- Santamaria, F. (2013). *La importancia de la Cognición distribuida en las Teorías Contemporáneas*. Recuperado de <http://fernandosantamaria.com/blog/2013/02/la-importancia-de-la-cognicion-distribuida-en-las-teorias-contemporaneas/>
- Santillán, F. (2006). *El aprendizaje basado en problemas como propuesta educativa para las disciplinas económicas y sociales apoyadas en el B-learning*.
- Santrock, J. W. (2011). *Educational Psychology*. 5th edition. Boston, MA: McGraw-Hill.
- Santrock, J. (2004). *Introducción a la Psicología*.
- Sarabia; J. (1992). *El Aprendizaje y la enseñanza de las Actitudes en Coll*.
- Savey, J. y Duffy, T. (1995). *Aprendizaje basado en Problemas: un modelo institucional y su marco constructivista*.
- Silva Valenzuela, M. G. (2011). *Aprendizaje Basado en Problemas*.

- Spiro, R.; Feltovich, P.; Jacobson, M.; Coulson, R. (1988). *Cognitive Flexibility, Constructivism, and Hypertext: Random access Instruction for Advanced Knowledge Acquisition in Ill-Structured Domains*.
- Tamayo y Tamayo, M. (1998). *Metodología de la Investigación*.
- Tinker, R.; Haavind, S. (1996). *Netcourses and Netseminars: Current Practice and New Designs*. The Journal of Science Education and Technology, New York and London: Plenum Press.
- Torrano, F. y Gonzalez, M. (2004). *El aprendizaje autorregulado: presente y futuro de la Investigación*.
- Torrano, N. (2002). *La educación de adultos*. Universidad de Puerto Rico. Recinto de Río Piedras. Facultad de Educación. Cuaderno de Investigación en la Educación. Numero 18.
- Tuinjman, A. (1995). *Adult Learning: An Overview Stephen Brookfield*. International Encyclopedia of Education. Oxford, Pergamon Press.
- Turcsányi-Szabó, M. (2008). *Online professional development for teachers*. Budapest.
- UNESCO. (2004). *Las tecnologías de la Información y la Comunicación en la Formación Docente*. Guía de Planificación.
- UNESCO. (2010). *Informe Mundial sobre el Aprendizaje y la Educación de Adultos*.
- Universidad Politécnica de Madrid (2008). *Aprendizaje Basado en Problemas*.
- Vargas, L. (1994). Sobre el concepto de percepción.

- Vygotsky, L. (1981). *Pensamiento y Lenguaje*. Nueva Edición de Alex Kosulin.
Cognición del Desarrollo Humano. Paidós.
- Wenger, E. (2001). *Comunidades de práctica: aprendizaje, significado e identidad*.
Barcelona: Paidós
- Wiggins, J. (2005). *Comprensión por Diseño*. In Gorbaneff, Y. (2006). Reseña de “El poder del aprendizaje basado en problemas”.
- Willianson, G., Torres, I., Durán, N. (2011), *Investigación en Aula en educación de Adultos: El Proyecto Nuestra Escuela Pregunta su Opinión NEPSO*. Chile.
- Zimmerman, B. (2001). *Theories of self-regulation*.

ANEXOS

ANEXO #1: Encuesta para los docentes**Universidad Casa Grande****Maestría en Educación Superior:
Investigación e Innovación Educativa****Encuesta dirigida a los docentes de Universidades Públicas**

Objetivo: Conocer las percepciones y actitudes hacia el aprendizaje en línea de los profesores de las universidades públicas de Guayaquil.

Instructivo: Lea con atención cada una de las preguntas del cuestionario y marque con una X en la alternativa que considere correcta.

Esta encuesta es anónima, por lo tanto, no escriba su nombre.

Este cuestionario busca conocer las opiniones de los docentes para usos académicos. Por favor responder con la primera impresión o idea que tenga.

Actitudes hacia la Capacitación ONLINE

Encuesta dirigida a los Docentes de Universidades Particulares

Sabiendo que las TIC (Tecnologías en Información y Comunicación) son Herramientas que sirven para Capacitarse o Enseñar a través del uso de Medios Computarizados Vía Internet como: EMAIL (correo electrónico), Programas, Foros, Presentaciones, Video Conferencias, Etc., responda las siguientes preguntas:

1-Género: Mujer Hombre

2.- Edad: _____ años

3.- Nivel de Escolaridad:

Tercer Nivel Especialización Maestría Doctorado

4.- Años de experiencia como Docente: _____

5.- Escuela o Facultad dónde trabaja: _____

6.- ¿Tiene acceso a una computadora? SI NO

7.- ¿Con qué frecuencia utiliza las siguientes herramientas?

	Diariamente	Una vez a la semana	Una vez al mes	Nunca	Otro
Computadora					
Internet					
email (correo electrónico)					

11.- ¿Ha recibido algún tipo de capacitación en el uso de computadoras?

SI NO

12.- ¿Se sintió satisfecho con la capacitación en el uso de computadoras?

SI NO

13.- ¿Dónde recibió esta capacitación?

Auto- aprendizaje Universidad Tienda de Computación
Otro:

14.- ¿Se ha capacitado en el uso de TIC? SI NO

15.- ¿Se sintió satisfecho con la capacitación en el uso de TIC? SI NO

16.- ¿Ha participado en programas de capacitación en línea? SI NO

17.- ¿Se sintió satisfecho con la capacitación en línea? SI NO

18.- ¿En qué consistió el programa de capacitación?

Formación en su Profesión En Pedagogía Especialización en:

(En caso de Especialización indicar a qué se refiere) _____

19.- ¿Qué le motivó a tomar este tipo de Programas en Línea?

Costo conveniente Flexibilidad en el manejo del tiempo
 Facilidad de acceso Facilidad para interactuar con profesor y colegas
 Cumplir una obligación Laboral

20.- ¿Está dispuesto a volver a utilizar este sistema para capacitarse?

SI NO

¿Por qué?

21.- Marque con una X su nivel de Acuerdo o Desacuerdo en cada afirmación:

COMPETENCIAS EN EL USO PEDAGOGICOS DE RECURSOS TECNOLOGICOS	Totalmente Desacuerdo	Desacuerdo	Indeciso	De Acuerdo	Totalmente de Acuerdo
Me siento competente usando programas tipo Word, Excel y PowerPoint para preparar las clases.					
Me siento competente usando el email para comunicarme con mis colegas.					
Me siento competente usando el internet para encontrar recursos educacionales.					
Me siento competente usando una libreta de calificaciones electrónica.					
Me siento competente elaborando y poniendo en práctica clases con base en el aprendizaje por proyectos, en los cuales los estudiantes utilizan una variedad de tecnologías de la información (TIC).					

Me siento competente ayudando a los estudiantes a que aprendan a resolver problemas, desarrollen tareas complejas y usen habilidades de pensamiento de un alto nivel en un ambiente de tecnologías de la información (TIC).					
Me siento competente reconociendo cuando un estudiante con necesidades especiales se puede beneficiar significativamente utilizando tecnología.					
Me siento competente enseñando a estudiantes las habilidades y conocimientos de la tecnología de la información (TIC) adecuados a su edad.					
Me siento competente trabajando con los estudiantes en varios ambientes de tecnologías de la información (TIC), tales como laptops, en red, salones de clases de una computadora, laboratorios, etc.					

22.- Marque con una X su nivel de Acuerdo o Desacuerdo en cada afirmación:

Siento confianza porque pude:

USO BASICO DE HERRAMIENTAS TECNOLOGICAS	Totalmente Desacuerdo	En Desacuerdo	Indeciso	De Acuerdo	Totalmente de Acuerdo
Inscribirme a una lista de discusión.					
Crear un diminutivo o “Nick” para enviar un email (correo electrónico) a varias personas al mismo tiempo.					
Enviar un documento como adjunto (attachment) en un email.					
Guardar copias de los mensajes que envío a otros.					
Usar un buscador de Internet para encontrar páginas web relacionadas a mi materia de interés.					
Crear mi propia página web.					
Guardar los enlaces de los sitios web que he visitado de manera que pueda volver a ellos después (ejemplo: uso de marcadores)					
Encontrar fuentes primarias de información en internet que pueda usar después en mi práctica docente.					

**23.- Marque con una X su nivel de Acuerdo o Desacuerdo en cada afirmación:
Siento confianza porque pude:**

USO DE SOFTWARE	Totalmente Desacuerdo	En Desacuerdo	Indeciso	De Acuerdo	Totalmente de Acuerdo
Usar una hoja de Excel para crear un gráfico.					
Crear un informe con gráficos y textos en tres columnas.					
Guardar documentos en formatos que otros puedan leer aun cuando tengan diferentes versiones de Word.					
Usar la computadora para crear una presentación digital					
Crear una base de datos con información acerca de importantes autores en un campo de estudio.					
Escribir un ensayo describiendo la manera en que usaría la tecnología en mi salón de clases.					
Crear una lección o unidad que incorpora un software o programa temático como parte integral.					
Usar la Tecnología para colaborar con otros maestros o estudiantes que se encuentran distantes de mi salón de clases.					
Describir 5 programas o software que utilizaría en mi enseñanza.					

24.- Marque con una X cual es el nivel de uso que le da a las siguientes herramientas Web 2.0:

USO DE HERRAMIENTAS WEB 2.0	Socializar comunicarse	En grupos de discusión	Realizar actividades en clase	Asignar tareas a los estudiantes	Otros	Ninguno
Correo electrónico						
Internet						

Facebook						
Twitter						
Google+						
Blogs						
Wikis						
Podcasts						
Skype						

25.- Marque con una X su nivel de Acuerdo o Desacuerdo en cada afirmación:

ACTITUD HACIA LA CAPACITACION EN LINEA	Totalmente Desacuerdo	En Desacuerdo	Indeciso	De Acuerdo	Totalmente de Acuerdo
Capacitarse con TIC genera hábitos de estudios que posibilitan la consolidación de los procesos de aprendizaje.					
Capacitarse con TIC es una moda pasajera.					
Capacitarse con TIC determina y aplica modelos de motivación basados en la búsqueda de la autoconfianza, el autoconocimiento, la autorregulación.					
Incorporar las TIC en la capacitación profesional es importante					
Capacitarse con TIC valida la toma de decisiones con respecto a modificaciones curriculares del curso cuando esto sea necesario.					
Capacitarse mediante TIC resta credibilidad.					
Capacitarse con TIC propicia mecanismos de valoración cognitiva y motivacional que permitan la identificación oportuna de las dificultades y logros de los estudiantes.					
Capacitarse con TIC favorece a su perfil profesional.					
Capacitarse con TIC resuelve problemas, casos de estudio, debates, etc., de manera que se propicie la conformación progresiva de comunidades virtuales de aprendizaje.					

Las TIC crean obstáculos para el aprendizaje					
Capacitarse con TIC genera y dinamiza las actividades que exijan colaboración, cooperación, discusión y diálogo entre los participantes de un curso.					
Capacitarse con TIC disminuye el contacto humano.					
Capacitarse con TIC genera altos niveles de confianza y credibilidad en el sistema y proceso de formación.					
Las TIC permite ampliar el conocimiento.					
Capacitarse mediante TIC disminuye la deserción del estudiante.					
Capacitarse mediante TIC disminuye el interés en el contenido académico.					
Las TIC reducen las posibilidades de equivocarse.					
Capacitarse con TIC cumple procesos de retroalimentación, asesoramiento y atención de inquietudes académicas, administrativas y tecnológicas del estudiante.					
Capacitarse con TIC permite manejar mejor su tiempo.					
Capacitarse con TIC organiza de mejor manera los objetivos de formación y los plazos que se deben cumplir.					
Las TIC crean más distracciones que en un ambiente tradicional de aula.					
Existen más ventajas en capacitarse con TIC que en un ambiente tradicional de aprendizaje.					
Capacitarse con TIC desarrolla autonomía y responsabilidad en los estudiantes en cada actividad de aprendizaje.					
Capacitarse con TIC convierte la tarea de aprendizaje del estudiante en un diálogo ameno, retador y de gran valor para su vida personal.					
Capacitarse con TIC facilita contenidos relevantes, contextualizados, diversificados, organizados, e interactivos.					

Las TIC disminuye el intercambio de ideas entre los aprendices y el capacitador.					
Capacitarse con incrementa las relaciones entre los aprendices.					
Capacitarse con TIC atemoriza por el uso de herramientas diferentes					
Capacitarse con TIC enriquece los contenidos académicos.					

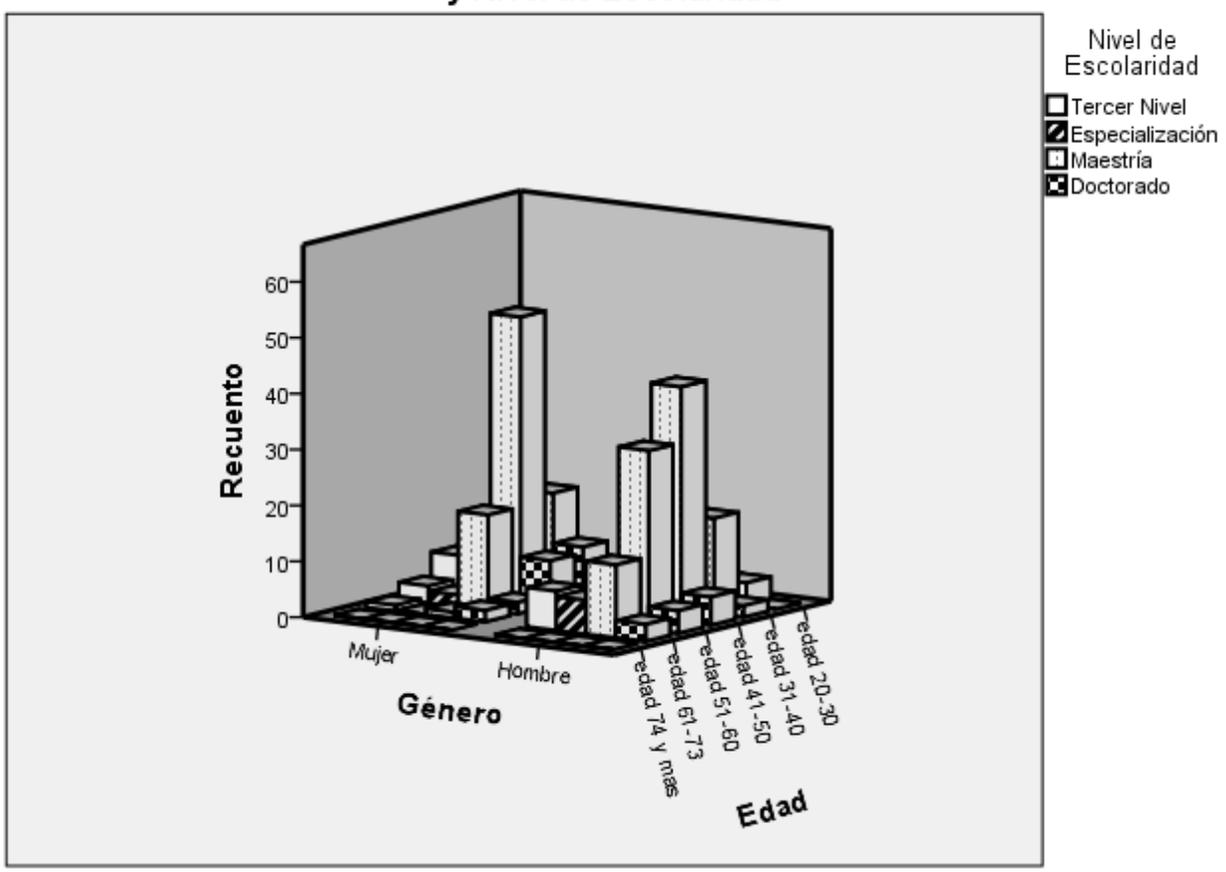
26.- La Institución donde laboro posee:

- Portal para colgar la tarea para mis estudiantes
- Correo electrónico para Docentes.
- Capacitación en línea para los Docentes.
- Internet en el campus.
- Acceso a computadora para los Docentes.
- Comunidad Virtual para apoyar la tarea del Docente.
- Apoyo de la Institución para acceder a programas de capacitación en Línea
- Programas permanentes de capacitación en Línea.
- Fomento al uso de tareas en línea.
- Tareas obligatorias en línea.

GRACIAS POR SU TIEMPO

ANEXO # 2: Diagrama de Clasificación por Género, Edad y Nivel de Escolaridad

Clasificación por Género, Edad y Nivel de Escolaridad



ANEXO # 3: Clasificación de Áreas del Conocimiento por Categorías según UNESCO

Según la clasificación de la Unesco, se trabajó con 5 grupos:

Categoría 1 (Educación, Humanidades y Artes): Artes Liberales (Artes Liberales, Humanidades, Ecología Humana, Filosofía, Idiomas, Diseño, Turismo, Hotelería y Comunicación).

Categoría 2 (Ciencias Sociales, Económicas y Derecho): Ciencias Administrativas, Ciencias Contables, Ciencias Económicas, Economía, Empresariales, Administración, Finanzas, Derecho y Marketing.

Categoría 3 (Ciencias): Sistemas, Química y Tecnología de la Información.

Categoría 4 (Ingeniería y Construcción): Arquitectura

Categoría 5 (Salud): Medicina: anatomía, epidemiología, citología, fisiología, inmunología e inmunohematología, patología, anestesiología, pediatría, obstetricia y ginecología, medicina interna, cirugía, neurología, psiquiatría, radiología, oftalmología.

Servicios médicos: servicios de salud pública, higiene, farmacia, farmacología, terapéutica, rehabilitación, prótesis, optometría, nutrición. Enfermería: enfermería básica, partería; servicios dentales: auxiliar de odontología, higienista dental, técnico de laboratorio dental, odontología. Servicios sociales: Asistencia social: asistencia a minusválidos, asistencia a la infancia, servicios para jóvenes, servicios de gerontología. Trabajo social: orientación, asistencia social

ANEXO # 4:
Otras Relaciones Existentes entre Actitud Promedio de los Docentes hacia la Capacitación en Línea y el uso que se da hacia las Herramientas Web de Aprendizaje

Usos de las Herramientas Web en el aprendizaje	Actitud Promedio hacia capacitación en línea					Prueba de U de Mann-Whitney (Sig. $\alpha \leq 0,05$)	
	Totalmente en Desacuerdo	En desacuerdo	Indeciso	De acuerdo	Totalmente de acuerdo		
Email_ Realizar actividades en Clase	si no	0 2	0 3	4 4	48 117	26 67	0,757
Email-Asignar Tareas a los Estudiantes	si no	0 2	0 3	2 6	66 99	21 72	0,025
Internet Realizar actividades en Clase	si no	0 2	0 3	3 5	79 86	61 32	0,000
Internet Asignar Tareas a los Estudiantes	si no	0 2	0 3	1 7	76 89	57 36	0,000
FB Realizar actividades en Clase	si no	0 2	0 3	0 8	26 139	13 80	0,128
FB Asignar Tareas a los Estudiantes	si no	0 2	0 3	1 7	17 148	8 85	0,295
Twitter Realizar actividades en Clase	si no	0 2	0 3	0 8	5 160	5 88	0,423
Twitter Asignar Tareas a los Estudiantes	si no	0 2	0 3	1 7	6 159	4 89	0,956
Google+ Realizar actividades en Clase	si no	2 0	1 2	4 4	63 102	50 43	0,006
Google+ Asignar Tareas a los Estudiantes	si no	0 2	0 3	2 6	52 113	47 46	0,000
Blog Realizar actividades en Clase	si no	2 0	1 2	1 7	17 148	8 85	0,146
Blog Asignar Tareas a los Estudiantes	si no	0 2	0 3	3 5	24 141	7 86	0,042
Wiki Realizar actividades en Clase	si no	1 1	1 2	1 7	21 144	4 89	0,049
Wiki Asignar Tareas a los Estudiantes	si no	0 2	0 3	1 7	11 153	4 89	0,381
Podcast Realizar actividades en Clase	si no	1 1	0 3	1 7	8 157	4 89	0,424
	si	0	0	1	9	3	0,915

Podcast Asignar Tareas a los Estudiantes	no	2	3	7	156	90	
Skype Realizar actividades en Clase	si	1	0	0	10	6	0,56
	no	1	3	8	155	87	
Skype Asignar Tareas a los Estudiantes	si	0	0	1	13	7	0,756
	no	2	3	7	152	86	