



TECNOLOGICO DE MONTERREY

EGE

Escuela de Graduados en Educación

UNIVERSIDAD TECVIRTUAL
Escuela de Graduados en Educación

**Las TIC en la educación universitaria: motivación que incide en su uso
y frecuencia con que se utilizan**

Tesis para obtener el grado de:

Maestría en Educación con Acentuación en Tecnología Educativa

Presenta:

Yohanna Abarca Amador

Asesor Tutor:

Mrta. Martha Elena Guzmán Ramírez

Asesor Titular:

Dra. Catalina Rodríguez Pichardo

Cartago, Costa Rica

Noviembre, 2012

Dedicatorias

- A mi esposo, Carlos Navarro Thames, quien ha sido mi gran apoyo y compañero en todos mis proyectos personales y profesionales.
- A mi hija, Mariana Castillo Abarca, quien me ha acompañado e inspirado para seguir trabajando y mejorando día a día.
- A mis padres, Jorge Abarca Ruiz y Virginia Amador Tenorio, quienes siempre han estado a mi lado dándome su consejo y apoyo.

Agradecimientos

- A Dios quien siempre me ha guiado y bendecido en los proyectos que he emprendido.
- A mis profesoras, Martha Elena Guzmán Ramírez y Catalina Rodríguez Pichardo, por todos sus valiosos consejos y enseñanzas en este proyecto.
- A mis compañeras, Mabel Solano, Margarita Morales, Ileana Mora y Nuria Vindas por su ayuda y apoyo con este proyecto.

El uso de las TIC en la educación universitaria: motivación que incide en su uso y frecuencia con que se utilizan

Resumen

El presente estudio responde a las preguntas de investigación *¿Qué motiva a los docentes a utilizar herramientas tecnológicas como wikis, foros y blogs en su práctica educativa?* y *¿Qué herramientas tecnológicas utilizan los docentes a nivel universitario con mayor frecuencia?* Para contestar estas preguntas se empleó un método mixto de dos etapas aplicado de manera secuencial con triangulación de datos a 25 docentes del Instituto Tecnológico de Costa Rica. Los instrumentos para la triangulación de datos fueron un cuestionario (método cuantitativo) y una entrevista (método cualitativo) Los resultados obtenidos evidenciaron que los docentes utilizan con mayor frecuencia herramientas tecnológicas en sus clases cuando poseen los conocimientos teóricos, las habilidades tecnológicas necesarias y una actitud positiva para manejar las TIC de forma efectiva. Se pudo comprobar a través de los resultados obtenidos en la investigación que los docentes muestran no solo una actitud positiva con respecto al uso de las TIC, sino también que existe una conciencia clara de la importancia de las mismas para el desarrollo de los estudiantes como profesionales competentes. Este es un importante aporte para la investigación educativa ya que el potencial para incluir más la tecnología con fines didácticos debe surgir de una actitud positiva hacia las TIC y de la motivación docente para su inclusión.

Índice

Dedicatorias	ii
Agradecimientos	iii
Resumen	iv
Índice	v
Introducción	1
1. Capítulo 1. El Planteamiento del Problema	3
1.1. Los antecedentes del problema.....	3
1.2. Pregunta de investigación.....	8
1.3. Objetivos.....	10
1.4. Hipótesis.....	10
1.5. Justificación de la investigación.....	11
1.6. Limitaciones y delimitaciones.....	12
1.7. Definición de términos.....	14
2. Capítulo 2. Marco Teórico	17
2.1. Actividades sugeridas para desarrollar conocimientos y habilidades en el estudiante	17
2.2. El nuevo rol del docente	17
2.3. Manejo de las TIC	18
2.4. Actualización docente	19
2.5. Ventajas de usar TIC en clase	21
2.6. Actividades de clase apoyadas con TIC	23
2.7. <i>Blended Learning</i> : Aplicaciones de las TIC en clase	25
2.8. El rol de la motivación en el uso de TIC en la educación	27
2.9. Investigaciones empíricas sobre el uso de TIC en la docencia	29
2.9.1. La red <i>Facebook</i>	29
2.9.2. TIC para distintas necesidades.....	31
2.9.3. El foro electrónico.....	33
2.9.4. Las wikis.....	38
2.9.5. El blog.....	43
2.9.6. Limitaciones docentes.....	47
2.9.7. Actitud de los estudiantes ante las TIC.....	49
2.9.8. La importancia de la motivación en la universidad.....	50
3. Capítulo 3. Metodología	55
3.1. Método y diseño de investigación.....	55
3.2. Población, participantes y selección de la muestra.....	58

3.3. Marco contextual.....	59
3.4. Instrumentos de recolección de datos.....	60
3.5. Prueba piloto.....	61
3.6. Procedimiento en la aplicación de instrumentos.....	62
3.7. Análisis de datos.....	63
3.8. Aspectos éticos.....	65
4. Capítulo 4. Análisis y discusión de resultados.....	67
4.1. Confiabilidad y validez.....	67
4.2. Análisis de resultados.....	68
4.2.1. Enfoque cualitativo: Resultados de la entrevista aplicada a docentes que dieron respuesta a la pregunta de qué los motiva a utilizar TIC en clase	69
4.2.2. Enfoque cuantitativo: Resultados del cuestionario aplicado a docentes que responde a la pregunta de las TIC utilizadas por estos y la frecuencia con que utilizan estas herramientas.....	80
4.2.2.1. TIC utilizadas por los docentes en el aula.....	80
4.2.2.2. TIC utilizadas con mayor frecuencia por los docentes.....	83
4.2.2.3. Motivación para utilizar las TIC en la clase.....	85
5. Capítulo 5. Conclusiones.....	91
5.1. Resumen de hallazgos.....	91
5.1.1. TIC utilizadas por los docentes y su frecuencia de uso en el aula.....	92
5.1.2. Motivación docente para utilizar las TIC.....	93
5.2. Limitantes del estudio.....	94
5.3. Nuevas líneas de investigación.....	94
5.4. Formulación de recomendaciones.....	95
5.5. Conclusiones.....	96
Referencias.....	98
Apéndices.....	103
Apéndice A. Entrevista.....	103
Apéndice B. Cuestionario: Uso de herramientas tecnológicas en el aula.....	104
Apéndice C. Hoja de consentimiento informado.....	106
Apéndice D. Hoja de consentimiento firmado por la directora de la facultad y con sello de la escuela.....	107
Apéndice E. Transcripciones de entrevistas a docentes	108
Apéndice F. Carta de Información.....	144
Apéndice G. Cuestionario con consentimiento firmado por un participante.....	145
Currículum Vitae.....	147

Introducción

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) son parte fundamental de nuestra sociedad del conocimiento. El uso de herramientas tecnológicas permea diversos ámbitos de la vida diaria, desde lo personal hasta lo laboral y lo social. Por tanto, la formación universitaria actual no puede concebirse de la forma tradicional donde el docente enseñaba de forma magistral y los estudiantes eran simples receptores del conocimiento.

Numerosas investigaciones empíricas y teóricas han versado sobre de la importancia de las TIC en el aula. En torno a esta temática surgieron dos objetivos de investigación: el primero fue identificar que motivaba al uso de herramientas tecnológicas por parte de los docentes y el segundo determinar qué herramientas tecnológicas se utilizaban con mayor frecuencia a nivel de educación universitaria.

En el capítulo uno se describen los antecedentes del problema, las preguntas de investigación, los objetivos e hipótesis del proyecto. Además se da una breve justificación del proyecto, se mencionan las limitaciones y delimitaciones más importantes para cerrar con la lista y definición de los términos más utilizados en el proyecto.

En el capítulo dos se realizó un análisis crítico de la literatura especializada sobre el uso de las (TIC) en el aula y sus beneficios y limitaciones. Además se incluyeron acciones que los docentes y las universidades pueden llevar a cabo para implementar el uso de estas tecnologías en sus cursos con el fin de desarrollar distintos conocimientos y

habilidades necesarios en los estudiantes universitarios. Se hizo alusión a las contribuciones teóricas, y algunas contradicciones que se encontraron en el proceso de investigación.

En el capítulo tres se describe y justifica la metodología utilizada para realizar la investigación así como la población seleccionada, los participantes y la selección de la muestra utilizada. También se incluye información sobre el marco contextual donde se llevó a cabo la investigación y los instrumentos utilizados para recolectar los datos. Además se brinda información sobre la prueba piloto realizada a la entrevista y al cuestionario. Asimismo se describe el procedimiento usado para recolectar los datos y se detalla el análisis de los mismos.

En el capítulo cuatro se describen y analizan por medio de tablas y figuras los resultados más relevantes que surgieron a partir de las preguntas de investigación y de los objetivos propuestos.

En el último capítulo se describen los principales hallazgos, además se mencionan las principales limitantes que hubo que enfrentar a lo largo del proceso de investigación. Asimismo se incluyen nuevas preguntas que podrían resultar en nuevas líneas de investigación. También se presentan algunas recomendaciones derivadas de los resultados obtenidos de esta investigación. Finalmente, se concluye con algunas reflexiones sobre lo aprendido y el aporte que este proceso significó para la práctica docente de la investigadora.

Capítulo 1.Planteamiento del problema

1.1 Los antecedentes del problema

Las tecnologías de la información y comunicación (TIC) se han convertido en herramientas fundamentales en diversos aspectos de la vida actual; es difícil concebir el mundo sin computadoras que son las que permiten el acceso a internet, a las redes sociales y a todos los medios de comunicación virtuales que facilitan el contacto y colaboración entre personas de diferentes nacionalidades, culturas, creencias y contextos sociales.

Por tanto el surgimiento de estas nuevas tecnologías y formas de trabajo han creado la necesidad de que los nuevos profesionales desarrollen habilidades y competencias que les permitan ser capaces de utilizar estas herramientas de forma efectiva. Considerando que la educación superior enfrenta el reto de formar profesionales y ciudadanos capaces de afrontar las demandas del ámbito laboral de la sociedad del siglo XXI, Álvarez y Villardón (2006) afirman que uno de los retos de las universidades es el de formar personas capaces de construir su propio conocimiento en forma autónoma.

Otro punto importante de mencionar es el rol del docente. Hace unas décadas muchos docentes se contentaban con transmitir conceptos y conocimientos o con enseñar los temas de un currículo determinado. Sin embargo, las demandas actuales del mundo en los ámbitos laborales, sociales e interpersonales hacen que los individuos deban poseer una serie de requerimientos especiales. En consecuencia, los nuevos

profesionales deben poseer una serie de características que los hagan desempeñarse en sus campos de trabajo y en sus vidas cotidianas de forma efectiva.

Formar a los estudiantes para que se desempeñen en la sociedad actual es una labor difícil que requiere de un cambio radical no solo en la actitud y el rol del estudiante sino también en el rol del docente.

Muchos docentes han hecho insignes esfuerzos por alejarse de la enseñanza tradicional para adoptar un rol más innovador. Estos docentes han tratado de incorporar el uso de herramientas tecnológicas a las que pueden tener acceso ya sea a través de plataformas educativas en sus instituciones o por medio de internet. Una de las nuevas formas de enseñanza que ha surgido para tratar de incluir el uso de diversas formas de tecnología es el *blended learning* o aprendizaje combinado.

Esta nueva forma de enseñar combina desde clases que se pueden dar totalmente en línea o a distancia, hasta cursos donde se combina la clase presencial con el uso de herramientas tales como la instrucción interactiva basada en la web, la comunicación vía correo electrónico, los foros de discusión electrónicos, contenidos para el trabajo autónomo y colaborativo, las exámenes en línea y las audio y video conferencias.

Mortera (2007) se refiere a la experiencia con el aprendizaje combinado en el Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM) TEC de Monterrey en México donde por varios años se han utilizado plataformas educativas como 'Blackboard' que permiten al docente utilizar una gran variedad de recursos tecnológicos.

Además, este autor indica que existe un contínuum en el uso que los docentes le dan a la plataforma. El mismo va desde los docentes que utilizan la plataforma solo para compartir información de sus cursos como, por ejemplo, el programa y los contenidos, hasta los docentes que interactúan en forma frecuente con sus estudiantes en forma sincrónica y asincrónica por medio de chats, foros, correo electrónico, entre otros, o aquellos docentes que dan sus cursos en forma completamente virtual.

Todos estos medios tecnológicos, indica este autor, permiten flexibilidad en la entrega de los contenidos educativos y su interactividad a un mayor número de usuarios o estudiantes que la instrucción cara a cara por sí sola.

Como el ITESM, muchas otras universidades se han unido al llamado de utilizar tecnologías como medios para que los estudiantes y los docentes puedan implementar medios de comunicación y de realización de actividades y proyectos que sean similares a las situaciones que deberán afrontar en el mundo laboral y personal.

Esto tiene la ventaja de otorgar un valor más significativo para los estudiantes. Gracias a los recursos tecnológicos actuales es posible utilizar una amplia gama de recursos y herramientas digitales aún en las instituciones que no cuentan con plataformas educativas propias. Estas herramientas permiten a los estudiantes no tener que movilizarse de sus casas para buscar información, hablar con el profesor o trabajar en colaboración con un compañero que puede estar al otro lado del planeta.

El blog es un ejemplo de una herramienta que muchos docentes están utilizando con fines educativos. Un blog, de acuerdo a la definición del diccionario Collins Cobuild

Dictionary, es una bitácora o sitio web donde un autor publica comentarios, opiniones y 'links' en forma periódica que se actualizan constantemente. Los blogs permiten a los docentes incluir y presentar contenidos, opiniones, y compartir ideas con los estudiantes de forma inmediata y asincrónica. Los alumnos también pueden participar en la creación de estos contenidos en cualquier momento, fomentando así el trabajo autónomo y colaborativo.

Otra de las herramientas que se utilizan con gran frecuencia en la actualidad es el foro electrónico. El foro electrónico es un medio que permite la discusión de temas por un grupo de una manera asincrónica. Este medio posee la ventaja de que los estudiantes y el profesor pueden discutir un tema o resolver un problema en forma colaborativa sin necesidad de estar todos juntos en un salón de clases (Brito, 2004)

Todos estos nuevos medios o recursos traen con ellos grandes ventajas ya que ayudan a desarrollar la comunicación en forma escrita, el debate de ideas, la exposición de opiniones, una mayor riqueza de contenidos, recursos para la enseñanza- aprendizaje. Sin embargo para que todos estos medios se aprovechen y se pongan en práctica, el docente es una pieza fundamental.

Para responder a estas nuevas demandas, los docentes deben procurar una formación continua que se base en la reflexión y el análisis sobre la práctica educativa, a través del conocimiento e intercambio de experiencias de aula y el aprendizaje de estrategias metodológicas. La formación del docente es fundamental así como su disposición a realizar cambios significativos en sus prácticas educativas. Muchos

docentes siguen enseñando de la manera tradicional sin dar importancia a los cambios que se han generado en la educación.

No obstante si los docentes no deciden utilizar metodologías innovadoras que incluyan el uso de las TIC en el aula, los cambios aunque sean necesarios y significativos, no se podrán llevar a cabo. Como afirma Escudero (2008) estos cambios deben ser asumidos por “instituciones y sujetos que los piensen, los discutan, los asuman reflexivamente y los pongan en práctica” (Escudero, 2008, p.18).

Lo más importante es que el profesor al igual que el estudiante debe mantenerse en constante renovación de conocimientos, técnicas y metodologías para poder enfrentar los nuevos retos de la enseñanza-aprendizaje. Para que se realicen cambios que generen un mayor interés por el aprendizaje entre los estudiantes, es necesario que exista un mayor compromiso de los profesores.

Para que esto sea posible los docentes deben no solo renovar permanente sus metodologías y técnicas, sino estar al tanto de los nuevos procesos y conocimiento que se generan en la educación. El profesor universitario no puede quedarse rezagado con los conocimientos que adquirió cuando obtuvo su titulación, debe mantenerse en constante aprendizaje y renovación de técnicas y metodologías que lo lleven a enriquecer y mejorar sus prácticas docentes.

Una de las áreas donde los docentes requieren mantenerse en constante renovación de conocimientos es en el manejo efectivo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación. Los ambientes de aprendizaje que utilizan la tecnología casi siempre

favorecen una comunicación más constante, promueven la interacción entre estudiantes y profesores y se benefician del uso de recursos para apoyar los contenidos.

En definitiva uno de los mayores desafíos a nivel universitario es el de incorporar las nuevas tecnologías de la comunicación y la información en la práctica docente como un medio para desarrollar en los estudiantes las capacidades y conocimientos que deberán utilizar como futuros profesionales en sus entornos laborales. Marqués (2000) afirma al respecto que el uso de TIC en la educación es cada vez más un instrumento indispensable en las instituciones educativas, donde sirve como fuente de información, como un canal de comunicación interpersonal y para el trabajo colaborativo de estudiantes y docentes.

1.2. Pregunta de Investigación

Los profesores universitarios en la actualidad deben diversificar sus metodologías y prácticas educativas para incluir no solo los contenidos temáticos curriculares sino también para darles oportunidades a los estudiantes de realizar tareas, proyectos y actividades donde puedan utilizar diversas herramientas tecnológicas como medios para desarrollar capacidades que les permitan comunicar y aplicar sus ideas y conocimientos, e interactuar con profesores y compañeros en forma efectiva.

Al respecto Tobón (2006) menciona que una de las condiciones fundamentales para mejorar las condiciones de vida de las personas es la educación. Por medio de la educación, las personas pueden contar con recursos o herramientas que les permitan insertarse en sus comunidades de una forma más productiva.

Parte importante de las herramientas que debe proveer la educación es el favorecer el manejo de tecnologías innovadoras, la capacidad de adaptación y la competitividad por parte de la población activa. Los cambios que han venido dándose en la sociedad actual con respecto al desarrollo de nuevas tecnologías, nuevas formas de comunicación e interacción y el manejo de la información deben hacer reflexionar a los docentes sobre la utilización de tecnologías innovadoras en su práctica docente como medios para desarrollar las habilidades que los estudiantes universitarios necesitarán para ser profesionales competentes en la sociedad actual.

Las universidades en su mayoría instan a sus profesores a utilizar herramientas tecnológicas innovadoras en sus cursos con el fin de desarrollar las habilidades necesarias incluyendo el manejo apropiado de las TIC por parte de los estudiantes. Sin embargo, poco se ha discutido sobre las TIC que utilizan los docentes y la motivación que los hace utilizar herramientas tecnológicas como wikis, foros y blogs en su práctica educativa. Por lo que surgió el interés por conocer:

1. ¿Qué motiva a los docentes a utilizar herramientas tecnológicas como wikis, foros y blogs en su práctica educativa?
2. ¿Cuáles herramientas tecnológicas utilizan los docentes a nivel universitario con mayor frecuencia?

1.3. Objetivos

Los objetivos planteados fueron:

Objetivo General

El objetivo general de la investigación fue determinar qué motivaba al uso de herramientas tecnológicas por parte de los docentes e identificar cuáles herramientas tecnológicas se utilizan a nivel universitario con mayor frecuencia.

Objetivos Específicos

1. Identificar diferentes razones que llevan a los docentes a utilizar TIC como wikis, foros, y blogs en sus cursos.
2. Identificar el tipo de TIC utilizadas por los docentes más frecuentemente con sus estudiantes universitarios.

1.4. Hipótesis

Basada en las preguntas de investigación y en los objetivos propuestos, se planteó la siguiente hipótesis:

El docente utiliza con mayor frecuencia herramientas tecnológicas en sus clases si posee los conocimientos teóricos, las habilidades necesarias y una actitud positiva para manejar las TIC de forma efectiva.

1.5. Justificación de la investigación

Las demandas educativas de la sociedad actual donde la información, la tecnología y la interacción han tenido un cambio significativo son un reto no solo para los estudiantes y las instituciones educativas sino también para los docentes en todos los niveles de la educación.

A nivel de formación superior o universitaria, también se están realizando cambios con el fin de incorporar metodologías que integren el uso y desarrollo no solo de conocimientos sino también de habilidades, actitudes y valores que lleven a los futuros profesionales a ser competentes en el mundo laboral.

Asimismo, la mayoría de las universidades están tratando de fomentar actividades y proyectos donde se procure el desarrollo y fortalecimiento de conocimientos y habilidades que les serán de utilidad a los alumnos a lo largo de la vida.

Entre las habilidades más relevantes que los estudiantes deben desarrollar se encuentran las asociadas con el manejo efectivo de la comunicación y el uso de las TIC. Por tanto, es de gran importancia que los docentes implementen como parte de sus prácticas educativas, actividades y proyectos en los que les den a los estudiantes la oportunidad de utilizar diversas herramientas tecnológicas que les ayuden a desarrollar habilidades en el uso de las TIC.

Sin embargo, aunque muchos docentes han implementado el uso de foros, blog, wikis y otras herramientas innovadoras que les ofrecen las plataformas educativas o internet, no todos los docentes utilizan herramientas tecnológicas en sus cursos.

Por tanto, fue importante determinar qué TIC se utilizan con más frecuencia y que motivó a los docentes a utilizar herramientas tecnológicas en su práctica educativa. Por medio de esta investigación se podrían dar pistas sobre la motivación de los docentes que implementan herramientas tecnológicas en sus clases y el porqué algunos docentes utilizan solamente herramientas tradicionales o no las utilizan del todo. Esto podría brindar oportunidades para corregir esta situación.

Los resultados de esta investigación serán importantes en primera instancia, para los docentes de educación superior quienes podrán utilizar esta información para conocer qué herramientas tecnológicas se están utilizando a nivel universitario y porque los docentes consideran importante su uso.

En consecuencia se podría incrementar el uso de las TIC como un medio que puede hacer una diferencia en la formación de los estudiantes brindándoles herramientas útiles que requerirán tanto en sus lugares de trabajo, como en las actividades de sus vidas cotidianas.

1.6. Limitaciones y delimitaciones

Limitaciones:

En primer lugar, la investigación se llevó a cabo en su totalidad con docentes del Instituto Tecnológico de Costa Rica (TEC) ya que se contaba con pocos meses para poder elaborar y administrar los instrumentos (cuestionarios y entrevistas) y no fue posible extender la investigación a docentes o estudiantes de otras universidades.

Por otro lado, los docentes en su mayoría tienen una gran carga de trabajo por lo que no todos contaban con el tiempo para conceder una entrevista de 45 minutos a la investigadora.

Por tanto, se les pasó el cuestionario a los 25 docentes que laboran en la Escuela de Ciencias del Lenguaje pero se entrevistaron solamente 10. Esto debido también a que se trataba de entrevistas semi-estructuradas que requieren mucho tiempo para su realización y análisis. La investigadora también tiene un horario de trabajo que le dificultó poder realizar más entrevistas.

Otra de las limitaciones tiene que ver con el poco tiempo con que contó la investigadora para poder realizar el análisis de los datos. Solo se contó con un mes para tabular los datos que se obtuvieron en la investigación, por esta razón no se pudo acceder a una población más numerosa.

Otro factor circunstancial fue que no se contó con más tiempo debido a que se presentó una huelga de 10 días en la universidad lo que redujo sustancialmente el tiempo con que contaba la investigadora para la administración de los instrumentos.

Delimitaciones:

Esta investigación se llevó a cabo con 25 profesores de la Escuela de Ciencias del Lenguaje del Instituto Tecnológico de Costa Rica ubicado en la provincia de Cartago. 12 profesores del área de comunicación y 13 profesores del área de inglés.

La investigación se realizó durante el primer y segundo semestres del año 2012. Se utilizaron un cuestionario y una entrevista con el fin de determinar qué TIC utilizan los docentes a nivel universitario y con qué frecuencia se utilizan estas herramientas en su práctica educativa.

Los temas que se consultaron para conformar la revisión de literatura de referencia para la investigación se delimitaron a investigaciones empíricas sobre el uso de las TIC en la universidad y la motivación que tienen los docentes para utilizar herramientas tecnológicas. Para este fin se consultaron libros, artículos de revistas electrónicas, ponencias de congresos, e informes de educación.

El cuestionario que se utilizó con los docentes fue elaborado y validado por la investigadora con el fin de poder utilizar un instrumento que se adecuara a los aspectos que se esperaban investigar. La entrevista también fue elaborada por la investigadora y se grabó y transcribió cada una de ellas con el fin de tener un registro más exacto de las impresiones de los docentes.

1.7. Definición de términos

Actitudes: Componentes de las competencias que hacen referencia a la predisposición y a la forma de actuar de la persona ante una situación determinada (Zabala y Arnau, 2007, p.217).

Aprendizaje Combinado: Es una combinación de componentes de tecnología de la informática y computación e internet, con componentes de enseñanza tradicional presencial y formatos de aprendizaje a distancia o *e-learning*. (Mortera, 2007, p. 140)

Blog: El término web-log lo acuñó Jorn Barger en 1997 para referirse a un diario personal en línea que su autor o autores actualizan constantemente. Con el tiempo las dos palabras se convirtieron en “Blog”. Un blog es un sitio Web que facilita la publicación instantánea de entradas o “posts”. Los lectores pueden dar retroalimentación al autor en forma de comentarios. Las entradas se organizan cronológicamente iniciando con la más reciente. Existen muchos sitios de uso libre que permiten crear y alojar blogs. Algunos de los más populares incluyen a: WordPress; Blogger; Livejournal; Xanga y Edublogs.(Blogtacora ,2007)

Conocimientos: Son componentes de las competencias de carácter concreto o abstracto que hacen referencia a hechos, conceptos, principios y sistemas conceptuales (Zabala y Arnau, 2007, p.218).

Foro Electrónico: Se definen los foros electrónicos como centros de discusión sobre temas en particular que concentran opiniones de muchas personas de distintos lugares y de manera asincrónica. Los foros electrónicos son útiles para encontrar soluciones a problemas ya que varias personas dan su opinión sobre un tema especial planteado en una pregunta inicial .Los foros electrónicos también se llaman *newsgroups*, en este caso los datos de los participantes deben remitirse a una dirección (o servidor de *news*) al que pueden acceder los demás usuarios. Muchas páginas web y plataformas educativas ofrecen el servicio de foros electrónicos. (Brito, 2004, p.5).

Habilidades: Son componentes de las competencias consistentes en un conjunto de acciones que sirven para la consecución de un fin: procedimientos, técnicas, estrategias, o métodos entre otros (Zabala y Arnau, 2007, p.221).

Wiki: El término “Wiki Wiki” es de origen hawaiano que significa: rápido. Para abreviar esta palabra se utiliza “Wiki” y en términos tecnológicos es un software para la creación de contenido de forma colaborativa. Esta herramienta fue inventada por el programador de Oregón, Ward Cunningham, en 1994 y consiste en un sistema de creación, intercambio y revisión de información en la web (Maestros de la Web, 2009).

Capítulo 2. Marco Teórico

En este capítulo se realizó un análisis crítico de la literatura especializada sobre el uso de las Tecnologías de la información y la Comunicación (TIC) en el aula y sus beneficios y limitaciones. Además se incluyeron acciones que los docentes y las universidades pueden llevar a cabo para implementar el uso de estas tecnologías en sus cursos con el fin de desarrollar distintos conocimientos y habilidades en los estudiantes. Se hizo alusión a las contribuciones teóricas, y algunas contradicciones que se han encontrado en el proceso de investigación.

2.1. Actividades sugeridas para desarrollar conocimientos y habilidades en los estudiantes

El docente deberá escoger los métodos y técnicas que necesite emplear de acuerdo a los conocimientos y habilidades específicos que quiera desarrollar o fortalecer. Por ejemplo, presentaciones expositivas, análisis de documentos, estudio de casos, resolución de problemas, trabajo en equipo, o debates entre otros.

Poblete (2008) afirma que se deben utilizar todo tipo de recursos materiales, audiovisuales, o tecnológicos con el fin de incrementar el interés de los estudiantes en las actividades que se realicen y para facilitar la obtención de los objetivos que se deseen alcanzar. Además se deben tener claras las actividades que deberán realizar los estudiantes en el aula y fuera del aula trabajando en forma autónoma.

2.2. El nuevo rol del docente

Sin embargo, la formación de profesionales en la sociedad actual supone un cambio bastante radical para la docencia universitaria. La educación universitaria

tradicional estaba diseñada para que el profesor fuera el encargado de transmitir conocimientos. El rol del profesor era el de administrar los saberes con el objetivo de que los estudiantes los “captasen, entendiesen, y devolviesen” al momento de empezar a trabajar. (Poblete , 2008, p.3)

Con el cambio que ha supuesto que el centro de la enseñanza-aprendizaje sea el estudiante, el rol del docente cambia. El docente hace al estudiante responsable de su aprendizaje, el profesor facilita y ayuda al estudiante a prepararse para que se inserte en la sociedad como un profesional conocedor de su campo y como un ciudadano que es capaz de resolver diversos problemas utilizando recursos y herramientas diversas.

2.3. Manejo de las TIC

Una de las demandas actuales del currículo universitario es el manejo efectivo de las TIC por parte de los docentes con el fin de fomentar prácticas y habilidades que los estudiantes necesitarán en sus puestos de trabajo. Burgos (2007) indica que “la tecnología aplicada a la educación es un conjunto de teorías y técnicas que permiten ofrecer un proceso mediante el cual se pueden operar herramientas, cambiar, manipular y controlar un ambiente de aprendizaje.” (Burgos, 2006, p.261). No obstante, la sola existencia de herramientas tecnológicas no implica mejoras en las metodologías. Es necesario que los docentes se involucren directamente con ellas.

Como lo indica Marquès (2007) aunque existe una gran cantidad de nuevas tecnologías disponibles para los docentes, esto no supone el fin de los aprendizajes basados en la memorización o en la simple reproducción de los contenidos. A pesar de

esto, este autor afirma que la simple disponibilidad de las TIC sí implica algunos cambios importantes.

En primer lugar, con la ayuda de internet los estudiantes tienen la opción de conocer sobre una temática desde diversas perspectivas. El profesor ya no es el mayor depositario de los conocimientos relevantes de la materia. El papel del profesor por lo tanto es más de asesor y guía ya que se debe enfocar más en darle a los estudiantes herramientas para la búsqueda inteligente, el análisis crítico, la selección y aplicación de los conocimientos que en la transmisión de estos.

En segundo lugar, el profesor tiene menos oportunidades de desarrollar un programa obsoleto. Los estudiantes pueden consultar en Internet lo que se hace en otras universidades y pueden pedir que se les dé una formación similar.

En tercer lugar, los estudiantes pueden realizar sus procesos de aprendizaje de forma más significativa partiendo de sus conocimientos y experiencias previas porque tienen a su alcance mucha información para elegir y la posibilidad de solicitar y recibir en cualquier momento el asesoramiento de profesores y compañeros (Marquès 2007).

2.4. Actualización docente

Las universidades como instituciones de educación superior deben velar por el desarrollo de los conocimientos y habilidades que sus docentes requieren, brindándoles oportunidades de actualización y formación continua, así se aprovecharán las nuevas metodologías y el desarrollo de herramientas tecnológicas innovadoras.

En muchas universidades ya se están realizando distintas acciones con este fin. Según Poblete (2007), una medida importante que las universidades pueden seguir para

fomentar y desarrollar la calidad de su cuerpo docente es a través de un sistema de reconocimientos.

Este sistema consiste en una serie de incentivos y actividades que las universidades pueden otorgar con el fin de mantener un alto nivel en la calidad de sus docentes. Algunos incentivos para los profesores son el reconocer el tiempo dedicado a la formación y al desarrollo de planeamientos para las clases. También, se mencionan la realización de jornadas anuales de intercambios de buenas prácticas docentes. Esta práctica se podría llevar a cabo en cada institución o en conjunto con varias universidades.

Otro método mencionado por el autor es a través de publicaciones escritas periódicamente donde los docentes puedan compartir sobre sus experiencias en la enseñanza. Este medio es una forma ágil de comunicación y se puede extender a una gran cantidad de público que esté interesado y se pueda beneficiar de las experiencias de sus colegas gracias a la facilidad que ofrecen los medios digitales para alcanzar a grandes números de personas alrededor del mundo.

Otra forma de compartir y mantenerse en constante renovación de conocimientos es a través de la participación en congresos y la financiación de proyectos de innovación docente. Por estos medios, las universidades pueden apoyar a sus docentes para que se mantengan al tanto de los avances y las innovaciones en sus diversos campos de enseñanza.

Los mecanismos de acreditación de las carreras universitarias son otra forma en que las universidades, los docentes, y los estudiantes pueden participar juntos en la búsqueda de la excelencia en los procesos de enseñanza- aprendizaje. Los profesores se

verían muy beneficiados de estos reconocimientos pero también los estudiantes quienes podrían acceder a una educación superior de mayor calidad.

Asimismo según Poblete (2008) es importante contar con un servicio u oficina en la universidad que ofrezca material y asesoramiento sobre las necesidades de la institución relacionadas con los cambios que se deben hacer en la práctica docente. Este autor indica que algunos factores que favorecen el cambio hacia la formación por competencias en las universidades son los cambios estructurales y organizativos como la creación de aulas dotadas de TIC, el desarrollo de plataformas pedagógicas y la incorporación de materiales educativos diversos, la dotación al profesorado de programas computacionales y el uso de internet.

2.5. Ventajas de usar TIC en clase

Burgos (2007) afirma que el uso de nuevas herramientas tecnológicas extiende la aplicación de tecnologías tradicionales como el uso de videos, la pizarra o libros de texto, creando oportunidades para que los estudiantes puedan realizar simulaciones de problemas reales y prácticos.

Además, la interacción que se da entre docentes y estudiantes o entre compañeros fomenta el aprendizaje activo de los estudiantes que pueden participar en forma autónoma o colaborativa en la elaboración de actividades y proyectos que sean retadores y significativos para ellos.

Por ejemplo, (Muñoz, 2008) sostiene que por medio de la internet se pueden conformar redes de aprendizaje las que a través de una plataforma tecnológica pueden hacer uso de distintas aplicaciones para facilitar la comunicación, la colaboración y el

acceso a recursos digitales. Estas plataformas deben ser amigables para no inhibir el desarrollo de las personas en el proceso de aprendizaje. (López, 2010)

Las TIC han cambiado la forma de hacer docencia. Marquès (2007) asevera que las TIC facilitan la labor del docente ya que brindan acceso fácil, rápido y seguro de información y procesamiento de datos. Esto significó una revolución en la educación ya que en el pasado para que un estudiante pudiera acceder a información fidedigna debía desplazarse a una biblioteca. Esto generaba problemas debido a que no todos los materiales necesarios para una investigación se encontraban en un solo lugar provocando que el individuo debiera invertir grandes cantidades de tiempo en la búsqueda de información o que la información requerida no pudiera encontrarse.

Este autor también enfatiza el gran aporte que han dado las TIC con respecto a las posibilidades de comunicación sincrónica y asincrónica. A través de medios como el correo electrónico, las redes sociales, los chats, *Skype* y los foros, se puede contactar a cualquier persona alrededor del mundo en el momento que sea más adecuado para los estudiantes y los docentes.

Esto ha abierto las puertas para que los estudiantes en la actualidad puedan realizar desde cursos hasta doctorados de forma virtual. Las personas pueden realizar tareas en forma colaborativa con personas de otros países y culturas. Muchos profesores han implementado el uso de consultas virtuales y el seguimiento del trabajo y aprendizaje de los estudiantes a distancia, el uso de portafolios electrónicos u otras actividades innovadoras.

En todas las universidades hay profesores que están modificando su práctica docente para incluir estas nuevas metodologías, estos docentes según Poblete (2008)

están convencidos de que el cambio en sus métodos es una forma de ayudar a los estudiantes a obtener herramientas que les serán útiles a lo largo de sus vidas.

Este convencimiento hace que cambien modos de pensar y actuar tradicionales. Se pueden realizar gran cantidad de actividades con ayuda de las TIC para apoyar los contenidos temáticos, e incrementen la cantidad de recursos y medios de comunicación que los estudiantes tienen con el profesor y con otros estudiantes.

2.6. Actividades de clase apoyadas con TIC

Marquès (2007) recomienda a los docentes universitarios realizar actividades con ayuda de las TIC que incluyan:

1. La elaboración y mantenimiento de una página web de la asignatura donde el docente puede tener, por ejemplo, el programa del curso, el calendario de actividades y diversos documentos para los alumnos.
2. El uso de aparatos y programas informáticos de uso general. Por ejemplo, el entorno Windows, procesador de textos, navegador de Internet y correo electrónico.
3. El conocimiento de las aplicaciones que ofrece el "campus virtual" de la propia universidad en caso de que haya uno.
4. La aplicación de las TIC a la enseñanza como instrumento de innovación didáctica. Algunas actividades específicas en relación a este punto son: la creación de la página web de la asignatura, organización de tutorías virtuales con los alumnos, aprovechamiento de los recursos de Internet para las clases y para realizar actividades con los estudiantes.

5. Conocimiento y utilización de las bases de datos y programas informáticos específicos de la materia que se imparte (instrumento profesional).

La realización de todas estas actividades implica para el docente no solo la necesidad de mantenerse en constante actualización de conocimientos sobre el uso eficiente de las TIC, también requiere de muchas horas más de dedicación docente del profesorado. Este es uno de los factores que en ocasiones hace poco atractivo para los docentes el uso de estas herramientas en clase. Por esto, sería importante establecer un nuevo marco para la consideración de las horas reales que cada profesor dedica a la preparación de planeamientos y actividades relacionadas con la docencia.

En el caso de Costa Rica, (la Comisión Nacional de Rectores) CONARE ha venido desarrollando una serie de actividades académicas para el mejoramiento de la Educación Superior Estatal. CONARE (2007) expone que las relaciones que se establecen entre el conocimiento y las instituciones de educación superior, van a determinar las posibilidades de desempeño de los profesionales que se están formando.

Por consiguiente, las nuevas demandas de la sociedad conducen a fortalecer los procesos académicos, por lo que se deben redefinir nuevas capacidades de tipo cognoscitivo, docente, curricular y social.

Además, se deben facilitar el aprendizaje y la “construcción, apropiación, y comprensión de conocimientos por parte de los profesionales que se forman en estos centros de educación superior estatal.” (CONARE, 2007, p.1)

2.7. *Blended Learning*: Aplicación de las TIC en clase

Uno de los nuevos métodos que se están utilizando para incluir en mayor o menor grado herramientas tecnológicas es el *blended learning* o *aprendizaje combinado*.

Mortera (2007) afirma que el aprendizaje combinado mezcla instrucción cara a cara con sistemas educativos de educación a distancia. Algunos de los objetivos de esta metodología son:

1. La variedad pedagógica: Se logra por medio de la combinación de diversas herramientas y actividades en clase o en línea.
2. El acceso al conocimiento: En los cursos tradicionales, el uso de tecnologías son un aporte significativo para que una gran cantidad de estudiantes puedan acceder a conocimientos que antes no estaban a su alcance.
3. La interacción entre docentes y alumnos: La interacción ya no tiene que ser solo sincrónica sino que puede realizarse por otros medios como chats, foros, y blogs de forma asincrónica.
4. El lograr una educación de calidad a bajos costos: El uso de herramientas tecnológicas provee más oportunidades de interacción, mayor acceso a materiales y conocimientos sin la necesidad de toda una infraestructura administrativa, reduciendo los costos de la educación.
5. La facilidad en el seguimiento: Por medio de la internet, los docentes y los alumnos pueden saber de forma inmediata quién ha participado en una actividad y pueden darle seguimiento a los aportes de cada persona con facilidad.

Las combinaciones del aprendizaje combinado varían dependiendo del grado de participación, tanto de la tecnología que se involucre en el curso, como del componente

presencial del curso. Mortera (2007, p.144) describe algunos de los ambientes de aprendizaje más comunes en el aprendizaje combinado. Estos son:

1. La instrucción cara a cara o presencial
2. La instrucción interactiva basada en la Web
3. La comunicación vía correo electrónico
4. Los foros de discusión electrónicos
5. Uso de contenidos para aprendizaje autónomo
6. El uso de software para realizar trabajos colaborativos
7. Los salones de clases virtuales
8. Los exámenes en línea
9. El uso de videoconferencias
10. Las audio conferencias
11. Las conferencias vía computadora

Todos estos recursos, indica el autor, permiten flexibilidad en la discusión y entrega de los contenidos educativos y una mayor interactividad con más usuarios o estudiantes que la instrucción cara a cara por sí sola.

Mortera (2007) menciona la experiencia con el aprendizaje combinado en el Instituto Tecnológico de Monterrey en México donde por muchos años se han utilizado plataformas educativas como 'Blackboard' para poner a disposición de sus docentes y estudiantes una gran variedad de recursos tecnológicos. El autor indica que existe un contínuum en el uso que los docentes le dan a la plataforma.

Mientras que algunos profesores utilizan la plataforma solo para compartir información de sus cursos como, por ejemplo, el programa y los contenidos, otros

docentes interactúan frecuentemente con sus estudiantes en forma sincrónica y asincrónica por medio de chats, foros, correo electrónico, entre otros, o inclusive docentes que dan sus cursos en forma completamente virtual. Estas herramientas se utilizan para promover el trabajo colaborativo, el trabajo autónomo, la discusión, y el reforzamiento del análisis y el pensamiento científico. (Smirnov y Bogun, 2011)

2.8. El rol de la motivación en el uso de TIC en la educación

Marqués (2000) afirma que el uso de herramientas tecnológicas en la educación se ha convertido en un instrumento cada vez más indispensable en las instituciones educativas, donde cumple con múltiples funciones, sirve como fuente de información, como un canal de comunicación interpersonal y para el trabajo colaborativo.

Además se utiliza para el intercambio de información e ideas por medio de e-mails, foros, blogs, wikis y otros. Las TIC también son un medio de expresión para la creación de textos, gráficos, páginas web, presentaciones multimedia, y vídeos entre otras. Los recursos interactivos multimedia que ofrecen estas herramientas para el aprendizaje informan, entrenan, simulan, guían aprendizajes, y motivan a los estudiantes y docentes en el proceso de enseñanza- aprendizaje.

Una de las mayores ventajas de utilizar TIC según Marqués (2000) es el interés y la motivación que muestran los alumnos al utilizar recursos tecnológicos. La motivación es uno de los motores del aprendizaje ya que incita a la actividad y al pensamiento. Por otro lado, la motivación hace que los estudiantes dediquen más tiempo a trabajar y, por tanto, es probable que aprendan más.

Manassero y Vásquez (2000) indican que la motivación, el aprendizaje y el rendimiento escolar están muy relacionados. La motivación es un medio importante para promover el aprendizaje y las actividades que se realizan en la escuela, sobre todo en los primeros años, influyen de una manera decisiva en el desarrollo y la obtención de logros académicos de cada alumno. Los modernos enfoques cognitivos han convertido la motivación en uno de los constructos centrales en educación; gran cantidad de investigación ha relacionado motivación con resultados tales como curiosidad, perseverancia, aprendizaje y ejecución de tareas.

Paolini, Rinaudo, y Donolo (2004) han identificado tres niveles diferentes de motivación: intrínseca, extrínseca y desmotivada. La motivación intrínseca (MI) se refiere al hecho de realizar una actividad por sí misma y el placer y satisfacción derivada de la participación en la misma. Esta motivación surge de las necesidades psicológicas innatas de competencia y autodeterminación.

La motivación extrínseca (ME) aparece cuando se realiza una actividad para conseguir algún fin u objetivo diferente, y no por las conductas en sí mismas. La desmotivación es un estado activo de falta de motivación, cuando las personas no perciben una relación entre sus acciones y los resultados que obtienen.

El nivel de motivación de una persona con respecto a una actividad educativa puede influir por tanto en el esfuerzo, las emociones positivas, la adaptación psicológica en clase, la calidad del aprendizaje, el interés, la concentración y la satisfacción general con la educación (Manassero y Vásquez, 2000).

2. 9. Investigaciones empíricas sobre el uso de TIC en la docencia

2.9.1. La Red *Facebook*.

Se han realizado muchas investigaciones empíricas sobre el uso de herramientas tecnológicas en el aula. Desde el uso de presentaciones con herramientas sencillas como *Power Point* hasta el uso de foros electrónicos, blogs, wikis y las redes sociales. La llegada del internet ha generado la creación de una gran cantidad de recursos que han empezado a utilizarse con fines didácticos.

Por ejemplo, la red social *Facebook* ha empezado a utilizarse como una herramienta más para la clase. Sin embargo, quizás por tener originalmente un uso distinto más centrado en el entretenimiento y la interacción social, todavía no se visualiza del todo como una herramienta didáctica.

La profesora Bahar Baran (2010) realizó una investigación sobre el uso de esta red social como un ambiente de instrucción formal. El nombre del estudio es *Facebook as a formal instructional environment*. El objetivo del estudio era medir hasta qué punto los estudiantes consideraban valiosa la utilización formal de *Facebook* en sus clases. Se utilizó una metodología mixta. El estudio se llevó a cabo durante 12 semanas en el curso “Educación a Distancia” en el otoño del 2009.

La investigadora creó un grupo en *Facebook* e hizo a los estudiantes responsables de construir y discutir una biblioteca que incluyera videos, enlaces, e imágenes que serían evaluadas como actividades basadas en *Facebook*. Participaron 32 estudiantes en el estudio. Los datos se recolectaron usando un cuestionario y por medio de entrevistas cara a cara. *MS Excel* (Microsoft Office Excel 2003) se uso para analizar los datos. Las

entrevistas se usaron para confirmar los datos obtenidos en el cuestionario. Se obtuvieron los siguientes resultados:

El 90.6% de los estudiantes eran miembros de *Facebook* antes de empezar el curso. Durante el curso solo el 34.4% de los estudiantes usó *Facebook* todos los días. Después del curso el 40.63% usaban *Facebook* más frecuentemente. El 43.6% de estudiantes afirmó que hubieran preferido un curso presencial que uno basado en *Facebook*. Un alto porcentaje de estudiantes (75%) indicó que *Facebook* debería ser solo un elemento del proceso de enseñanza- aprendizaje. Estas respuestas indican que los estudiantes no están ni intrínseca ni positivamente inclinados a estudios basados en tecnologías de la comunicación e información.

Sin embargo, el 84.4% de sus respuestas muestran que *Facebook* puede usarse para compartir conocimientos en contextos de educación formal y el 62.5% considero que darle notas a trabajos basados en *Facebook* era razonable. El 90.7% cree que los estudiantes pueden compartir conocimientos relacionados con los estudios en *Facebook*, y el 65.7% indicó que la comunicación con sus compañeros les ayudó a motivarse para el aprendizaje. El 72% de los estudiantes se mostraron indecisos sobre si *Facebook* era de alto valor o no para la educación.

No obstante, el 59.4% estaría de acuerdo en usar *Facebook* en otros cursos. Aunque los estudiantes indicaron que les gustaba participar en las actividades en *Facebook*, estos observaron que cerca de la mitad de los estudiantes no leyeron los mensajes ni examinaron los enlaces.

Este trabajo de investigación muestra como una herramienta tecnológica como *Facebook* puede utilizarse de manera efectiva para realizar actividades académicas. Esta

red social tiene un gran potencial y muchas ventajas; por ejemplo, su gran difusión en todo el mundo. Además, muchos estudiantes ya saben cómo utilizarlo lo que puede motivarlos a interactuar con sus compañeros y profesores de una manera más personal ya que contarían no solo con la información académica sino también tendrían acceso a la información personal de los demás. Esta herramienta podría ser un medio para desarrollar no solo las competencias del uso de las TIC sino también para fomentar la interacción personal y social de los estudiantes.

2.9.2. TIC para distintas necesidades.

Una de las preocupaciones con el uso de herramientas tecnológicas es que en muchas instituciones los profesores se han sentido abrumados por la cantidad de información y herramientas que existen y porque es casi una obligación el tener que incorporarlas a la clase. Sin embargo, no siempre existen programas o entrenamientos en las instituciones educativas para actualizar a los docentes en su uso. Por otra parte, cuando estos programas existen, en muchas ocasiones no alcanzan las expectativas o no llenan las necesidades de los profesores, haciendo en ocasiones más daño que bien.

En una investigación realizada en el Reino Unido, los autores se refieren a esta situación y a una iniciativa para tratar de desarrollar en los maestros habilidades y oportunidades para utilizar diversas herramientas tecnológicas.

Haydn y Barton (2007), llevaron a cabo este estudio que se titula 'First do no harm': developing teachers' ability to use ICT in subject teaching: some lessons from the UK. El objetivo del proyecto era explorar por medio del método ('bottom-up') la construcción de conocimientos y habilidades desde lo básico. El objetivo era que los docentes pudieran desarrollar un interés propio por utilizar las tecnologías de la

información y la comunicación. La actividad se condujo en grupos separados, un grupo de profesores de historia y otro de ciencias.

La metodología se basó en un modelo de investigación-acción que les permitiría a los docentes reflexionar sobre sus prácticas docentes y explorar posibilidades para sus cursos.

Una de las preguntas importantes de la investigación fue si era posible que los profesores generaran su propio desarrollo en el uso de las TIC sin necesidad de entrenamientos externos.

Se realizó una sesión de talleres sobre investigación al principio del proyecto y otra al final del mismo y se dedicó un tiempo a que los profesores trabajaran en ideas para desarrollar el uso de las TIC en sus departamentos escolares. El estudio se llevó a cabo en el 2004 y 2005 e inicio con 23 docentes; sin embargo, más docentes se involucraron en el segundo año y el proyecto terminó con 37 participantes. El 80% de los que iniciaron el primer año, continuaron el segundo año.

Los investigadores obtuvieron los siguientes resultados: los profesores involucrados confirmaron en la primera sesión de la investigación haber tenido experiencias negativas cuando realizaron entrenamientos externos y algunos indicaron que se sintieron abrumados por la cantidad de información en sitios en línea o en folletos de agencias oficiales.

Muchos afirmaron simplemente no tener tiempo para revisar estos documentos o para asistir a entrenamientos. En la segunda reunión, los profesores compartieron el producto de su trabajo. En el grupo de historia, 3 profesores desarrollaron sitios departamentales en línea. 2 se enfocaron en el mejor uso de las pizarras interactivas y

otro grupo se enfocó en cómo hacer que las presentaciones de *Power Point* fueran menos aburridas. 2 profesores aprendieron como usar Macromedia Flash.

Otros proyectos incluían el desarrollo de colecciones de imágenes sobre temas de historia particulares. Los profesores de ciencias reportaron la creación de evaluaciones en línea y apoyos para la investigación, además un club de ciencias en línea.

Para el final del segundo año, más de 30 docentes reportaron algún tipo de desarrollo o actividad departamental con el uso de las TIC. Este estudio es muy importante porque toca un punto vital y es que los docentes no tienen que saber cómo usar todas las herramientas tecnológicas, sino que deben buscar aquellas que les vayan a ser de utilidad como apoyo para sus clases y empezar de ahí a hacer cambios en su práctica docente. Un pequeño cambio puede empezar a hacer una diferencia en la práctica educativa de los docentes y en la forma en que los estudiantes pueden desarrollar sus conocimientos y habilidades. Estos pequeños cambios si los realizan más y más docentes producirán una revolución positiva para la enseñanza.

2.9.3. El foro electrónico.

De la misma forma, una herramienta tecnológica que ha tenido gran vigencia en los últimos años es el Foro Electrónico. El foro electrónico es un herramienta de gran ayuda para aclarar dudas y para fomentar el trabajo colaborativo y en equipo.

Brito (2004) de la Universidad de Oriente en Venezuela realizó una investigación sobre el uso del foro electrónico. El nombre de la investigación es El Foro Electrónico: Una Herramienta Tecnológica Para Facilitar el Aprendizaje Colaborativo.

El objetivo de la investigadora era demostrar que el foro electrónico es una herramienta que favorece el aprendizaje colaborativo. La metodología de la investigación consistió en buscar en internet información sobre foros electrónicos y páginas que ofrecieran este servicio. Se seleccionó la página denominada melodysoft.com que ofrecía la oportunidad de crear un foro gratuito sin muchas complicaciones. Luego, se escogió un tema de interés para el grupo de estudiantes de la asignatura Medios Didácticos Computarizados II (MDC II).

Luego se procedió a crear el foro siguiendo las instrucciones que se facilitaban en la página Melodysoft.com. Se creó el foro con la temática escogida. A continuación, se envió la información a los estudiantes del curso y la invitación para que todos los integrantes del curso MDC II participaran.

Además se dieron las instrucciones necesarias para entrar al foro y participar. El foro estuvo en vigencia durante 15 días. Luego de los 15 días de participación se procedió a hacer una síntesis del tema discutido en el foro y el cierre del mismo.

Los resultados obtenidos fueron los siguientes: el tema tratado en el foro tuvo mucha aceptación por parte de los estudiantes de la asignatura MDC II, quienes participaron haciendo intervenciones importantes sobre la temática discutida y además haciendo llegar sugerencias para el mejor desarrollo del foro. Hubo un total de 45 intervenciones de los participantes de las cuales sólo 16 estuvieron un poco desviadas del tema. Una vez que se observó la desviación del tema se procedió a convocar a la audiencia a regresar al tema principal.

Se logró una participación numerosa (participaron 13 personas de un total de 16, lo que representó un 80% del total) y fructífera por parte de las personas que intervinieron

en el foro, observándose que los participantes intervenían más de una vez e incluso proponían otros temas de discusión.

Durante las participaciones se comentaron experiencias y opiniones con respecto al tema. Se logró un aprendizaje colaborativo, puesto que gracias a las intervenciones de todos los participantes se llegó conclusiones importantes acerca de la temática propuesta. Esta investigación propone resultados interesantes sobre habilidades y competencias que se fomentan con el uso de los foros electrónicos, como lo es la resolución de problemas y el trabajo colaborativo.

Estas son competencias indispensables que los estudiantes universitarios deben desarrollar para poder desempeñarse de forma efectiva en el campo laboral y personal, por tanto el uso de esta herramienta puede representar un medio importante para desarrollar estas competencias especialmente en los estudiantes universitario.

Otra investigación también aporta información que señala al foro electrónico como una herramienta importante para los estudiantes. Por medio de este estudio se logró comprobar que el uso del foro ayudó a los estudiantes que lo utilizaron a mejorar sus tareas y por tanto las notas obtenidas en éstas. Este estudio lo realizó Pulford (2011) y se titula *The influence of advice in a virtual learning environment*.

El objetivo de la investigación era comprobar si el uso de la retroalimentación en línea en un foro electrónico por parte del profesor tenía un impacto positivo en las notas de los estudiantes. El estudio se realizó con 166 estudiantes de primer año de bachillerato en psicología que estaban tomando un curso de estadística e investigación. A los estudiantes se les dio la oportunidad de registrarse en un foro de discusión por medio de la plataforma (*Blackboard*, Release 6, en Windows 2003).

Se usó una metodología quasi-experimental. Se registraron las notas que obtuvieron los estudiantes cuando realizaron tareas con la ayuda de *Blackboard* y sin ésta. También se registraron el número de preguntas que cada estudiante hizo en el foro y cuántas preguntas y respuestas leyeron los estudiantes. Se usó una herramienta estadística para procesar los datos día a día.

Las tareas se estructuraron en reportes de laboratorio, donde reportaron literatura relevante y análisis de datos usando SPSS. El módulo consistió en una serie de 6 conferencias de 2 horas y 4 sesiones de 1 hora de laboratorios. El profesor era desconocido para los estudiantes antes de empezar el curso.

Los estudiantes no habían usado *Blackboard* antes, por tanto, se les enseñó en una clase como hacerlo y se les alentó a tomar parte en la discusión sobre las estadísticas que debían usar para el tema de la tarea.

Para la segunda tarea, *Blackboard* no estuvo disponible, los estudiantes tuvieron acceso a la oficina del departamento de Psicología donde podían preguntarle cara a cara al asistente del laboratorio. Los estudiantes no sabían que el uso de *Blackboard* que hicieran iba a ser estudiando en relación con las notas que obtuvieran en las tareas asignadas.

Se les dio aprobación ética a los investigadores para tener acceso a las notas y los datos del uso de la plataforma *Blackboard*. Para asegurar que los cambios que se observaran se debían solamente a la discusión en el foro, no se incluyó ningún otro material en línea.

Los estudiantes hicieron preguntas por dos semanas hasta la fecha límite. No había límite en el número de preguntas que podían hacer al profesor. No era un requisito

obligatorio hacer preguntas en el foro. Las preguntas podían ser anónimas o no, sin embargo, la mayoría de los estudiantes escogió el anonimato. Se obtuvieron los siguientes resultados:

En las 2 semanas hubo 2938 visitas en el foro. 38 personas no usaron el foro. 128 estudiantes usaron el foro. El número promedio de mensajes leídos fue de 23. El número de mensajes leídos fue de 0 a 129.

Los estudiantes se categorizaron en 4 grupos de acuerdo al número de mensajes que leyeron: 1. No lo usaron (entre 0-1 mensaje leído=46), 2. Bajo uso del foro (entre 2-7 mensajes leídos=40), 3. Uso mediano del foro (entre 8-22 mensajes leídos=39) y 4. Uso alto del foro (entre 23 o más mensajes leídos=41).

Las notas obtenidas por los estudiantes fueron significativamente más altas cuando los estudiantes utilizaron el foro de discusión de *Blackboard* que cuando no estuvo disponible. Los estudiantes que leyeron más de 23 preguntas lograron mejores calificaciones que los estudiantes que leyeron menos en el foro.

Esta investigación señala un aspecto de gran importancia que el foro electrónico ayuda a desarrollar y es la interactividad, la posibilidad de abrir canales adicionales que faciliten la comunicación oral o como en este caso, la escrita.

La posibilidad de recibir retroalimentación favoreció los resultados obtenidos por los estudiantes. Una de las competencias importantes en la vida diaria es la capacidad de comunicación, de interactuar con personas o compañeros en distintas partes y de hacerlo de forma efectiva con el fin de resolver un problema, o trabajar en un proyecto. Por tanto, el uso del foro electrónico en la vida académica puede favorecer el desarrollo de la competencia comunicativa, tan importante en el diario vivir. Además este tipo de

resultados debe alentar a los docentes a dar retroalimentación de las actividades que hacen los estudiantes. Este proceso es desgastante para el docente pero es de gran ayuda para en el proceso de aprendizaje de los estudiantes.

2.9.4. Las wikis.

Otra herramienta tecnológica que se está utilizando para la realización de trabajos en forma colaborativa y que requieren de mucha interacción en línea es la Wiki. Reinoso (2009) estudiante de doctorado y profesor universitario, también realizó una investigación interesante de considerar que involucra el uso de wikis en una clase universitaria. El nombre del estudio es Análisis de la incorporación de una plataforma wiki a la docencia de la asignatura “Nuevas Tecnologías de la Información”.

El objetivo de la investigación fue analizar y evaluar el uso de una plataforma basada en una “Wiki” como elemento de apoyo en el proceso de aprendizaje de los alumnos y como herramienta de utilidad en la docencia de una materia relacionada con las Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC).

La asignatura “Nuevas Tecnologías de la Información” es una materia obligatoria de 5 horas impartida durante el primer cuatrimestre del último curso de la titulación de Ingeniería informática en la Universidad Alfonso X “El Sabio”. Las contribuciones objeto de análisis se hicieron en un intervalo aproximado de 100 días.

A lo largo del desarrollo de la asignatura los alumnos tuvieron que realizar un total de 3 supuestos prácticos. Para cada supuesto, los alumnos dispusieron de un tiempo proporcional a su dificultad ponderada.

Así, el primer trabajo tuvo que realizarse en tres semanas. Tanto para el segundo como para el tercer supuesto, los alumnos contaron con 6 semanas. Se formaron grupos de 3 ó 4 alumnos. Cada grupo quedó como responsable de su trabajo, así como de utilizar, de forma activa, la plataforma *Wiki* de que se disponía como elemento de apoyo e intercambio de información.

En cada uno de los supuestos los alumnos tuvieron que entregar una memoria donde se describían las principales características de sus desarrollos y donde se explicaban y justificaban las decisiones de diseño o estrategias consideradas más relevantes. El estudio descrito contó con la participación de 35 alumnos en el último curso de la titulación de Ingeniería Informática, la mayoría de los cuales ya habían tenido contacto con alguna plataforma *Wiki*.

Para este trabajo se utilizó el mismo motor que emplea la plataforma *Wiki* por excelencia-la *Wikipedia*- y que puede ser descargado a partir del url <http://www.mediawiki.org/wiki/Download>. Se consideró conveniente introducir algunos artículos que sirvieran de guía inicial y facilitaran a los alumnos la introducción de sus propias aportaciones y contenidos.

Los siguientes parámetros permitieron determinar adecuadamente los niveles de valoración y aceptación de la plataforma entre el alumnado: El número de artículos añadidos a la plataforma y el número de accesos a artículos de la plataforma. Para el establecimiento de patrones de uso que permitieran caracterizar y describir la utilización de la plataforma se consideró: El número de accesos para lectura/consulta, el número de accesos que resultaran en la contribución de nuevos artículos y el número de accesos para ediciones y modificaciones de artículos existentes.

Para someter a la consideración de los alumnos algunos aspectos relativos a la utilidad e idoneidad de la plataforma como parte de su proceso de aprendizaje. Los alumnos tuvieron que asignar las siguientes valoraciones Excelente (E), Bueno (B), Aceptable (A), Malo (M), Pésimo (P) a diversos aspectos relacionados con la plataforma.

Se llegó a los siguientes resultados: Puede considerarse como positivo el empleo de una plataforma Wiki como parte del proceso de aprendizaje de los alumnos y como herramienta de apoyo a la labor docente.

Se pudo concluir que la herramienta promueve la participación del alumno en su propio aprendizaje y le atribuye un papel muy destacado en la construcción y estructuración de sus conocimientos. Los alumnos, a través de sus aportaciones, contribuyeron a mejorar tanto su propio conocimiento como el de toda la comunidad de usuarios.

Entre las mejoras apreciadas por los propios alumnos pudo destacarse el fomento del trabajo en grupo y la incentivación de la participación activa en la resolución cooperativa de tareas. Además, el análisis de la interrelación alumno-plataforma puso de manifiesto una participación centrada más en la consulta que la contribución.

En esta investigación se puede constatar que el uso de las wikis puede favorecer el desarrollo de la competencia del trabajo en equipo y colaborativo para llegar juntos a elaborar un proyecto, o resolver un problema. Sin embargo, uno de los resultados que llama la atención es el hecho de que las contribuciones no fueron tantas como se esperaba. Los estudiantes utilizaron este medio más para la consulta.

En este sentido, sería importante investigar más a fondo cual es la motivación que hace que los estudiantes se sientan renuentes a contribuir con aportes más significativos. De esta manera los docentes podrían tomar algunas medidas para promover una mayor cantidad de contribuciones.

Otra investigación relacionada con el uso de las wikis en la enseñanza universitaria es “El empleo de wikis en la docencia universitaria: Resultados de una experiencia en contabilidad” realizado por Romero (2010). Este estudio tenía los siguientes tres objetivos:

1. Configurar un temario para la asignatura,
2. Motivar e implicar a los alumnos en la asignatura a través de un espacio abierto donde publicar sus trabajos y aportaciones, y
3. Difundir conocimientos a otros interesados en la materia al margen de los alumnos matriculados en el curso.

El estudio se desarrolló en el año 2008 en una asignatura optativa de contabilidad internacional perteneciente a la Licenciatura en Administración y Dirección de Empresas, en la Universidad de Granada. La Metodología que se utilizó fue la creación de la wiki al inicio del curso en *Wikispaces* (<http://www.wikispaces.com/>), plataforma especializada en educación que proporciona un entorno fácil de usar con una interfaz atractiva.

Para la edición de la wiki era preciso contar con una invitación del administrador que debía proporcionar el profesor de la asignatura. El temario se desarrolló fundamentalmente por el profesor y por 27 alumnos que deseaban realizar un trabajo voluntario sobre una norma internacional de información financiera. Los datos para evaluación del proyecto se recogieron durante el curso, empleando un cuestionario sobre

hábitos digitales, observaciones directas, entrevistas informales con estudiantes e información cuantitativa de utilización del wiki.

El investigador menciona los siguientes resultados: Contestaron el cuestionario 27 estudiantes. Entre los principales servicios de Internet que los estudiantes utilizan destacan la mensajería instantánea (59,3%) y el de buscadores de contenidos (51,9%), siendo *Google* el buscador más mencionado. La lectura de periódicos digitales y las visitas a servicios de la universidad son citadas por el 29,6% de los alumnos. En relación con el grado de conocimiento de las herramientas propias de la Web 2.0, un 70,4% afirma que conoce lo que es un blog, mientras que el 77,8% conoce o usa la *Wikipedia*.

De entre los 21 alumnos que afirmaron conocer esta enciclopedia colaborativa, ninguno la había editado. Durante el tiempo de vigencia del proyecto, se generaron 451 páginas (ocupando un total de 5,65 MB) y se subieron ocho archivos (334,8 KB), correspondientes a imágenes (6) y a documentos en formato pdf (2). De los 27 usuarios, únicamente 22 efectuaron ediciones en el wiki.

Los datos indican el potencial de este sistema para transferir conocimientos a la sociedad. Si bien más del 50% de las visitas procedió de España, casi un 40% tuvo su origen en los Estados Unidos, seguido por otros países como Perú, Chile, Ecuador, Colombia o Venezuela. En relación con el impacto del proyecto en el rendimiento académico de los alumnos, los 27 alumnos que optaron por hacer un trabajo voluntario adicional a través del wiki aprobaron la asignatura.

Las dos investigaciones anteriores muestran ventajas importantes de la wikis para los estudiantes universitarios. Esta herramienta es un medio importante para desarrollar el trabajo en equipo. Asimismo, su potencial como una forma de compartir el

conocimiento entre los usuarios y con usuarios ajenos a un curso pero que estén interesados en el tema de estudio generado en una clase está apenas empezando a vislumbrarse.

2.9.5. El blog.

Muchos profesores están utilizando el blog como una herramienta tecnológica con fines didácticos. Como ejemplo de esto podemos citar la siguiente investigación realizada por dos profesores en Turquía. El nombre del estudio es: How can the use of blog software facilitate the writing process of English language learners?, realizado por Recep y Sahin-Kızılb,(2010).

El objetivo de este estudio era determinar si el uso de blogs como una herramienta complementaria para la escritura mejoraba las habilidades de los estudiantes para comunicarse en forma escrita. Este estudio se llevó a cabo en la Escuela de Lenguas Extranjeras en la Universidad Técnica de Karadeniz, Turquía. Participaron de la investigación 2 grupos para un total de 50 estudiantes.

Se siguió el método de elección por conveniencia de la muestra o población. Uno de los dos grupos se eligió al azar como grupo experimental y el otro como grupo control. El grupo experimental contaba con 27 estudiantes y el de control con 23. Ambos grupos eran similares con respecto al rango de edad que iba de 18 a 21 años y al nivel de escolaridad.

En el grupo experimental, 20 estudiantes eran hombres y 7 mujeres; en el grupo de control 16 estudiantes eran hombres y 7 mujeres. Los participantes venían de los departamentos de Ingeniería Civil, Ingeniería Mecánica e Ingeniería Forestal. El nivel de

inglés de los estudiantes era intermedio. Uno de los investigadores instruyó a ambos grupos sobre procedimientos de escritura durante el curso.

Para determinar si el blog mejora las habilidades de escritura se les asignó a los estudiantes una actividad previa al inicio del curso y otra al finalizar. Se les dio a los estudiantes temas y tipos de párrafo que estudiarían durante el curso para que eligieran uno. La actividad consistía en escribir un párrafo sobre el tema escogido.

Estos párrafos fueron evaluados por tres profesores experimentados de composición de la enseñanza del inglés como lengua extranjera para medir si había alguna diferencia entre ambos grupos de estudiantes. Los profesores evaluaron los textos utilizando la rúbrica Perfil de Composición para Inglés como Segunda Lengua (English as a Second Language Composition Profile).

Los evaluadores recibieron entrenamiento con los autores del Perfil para utilizarlo adecuadamente. Los aspectos considerados en la rúbrica fueron: contenido (30 puntos), organización (20 puntos), vocabulario (20 puntos), Uso del lenguaje (25 puntos), y mecánica (puntuación, mayúsculas y otros) (5 puntos).

Durante la investigación, el grupo de control recibió clases presenciales basadas en el método del proceso, mientras que el grupo experimental recibió la misma instrucción apoyados con el uso del blog.

Se utilizó la herramienta de estadística Analysis of Covariance (ANCOVA) para obtener los resultados. Se encontró que los blogs tienen el potencial de despertar un sentido de audiencia en los estudiantes. Los estudiantes que trabajaron con blogs debían compartir sus textos con sus compañeros e instructor. Como no existían restricciones de

tiempo o lugar, los compañeros podían examinar las composiciones preliminares en cualquier momento y dejar comentarios al respecto.

Los párrafos fueron leídos por entre 6 y 8 estudiantes. Esto no se pudo hacer en la clase de control por las restricciones de tiempo. También se observó que algunos familiares y personas de otras universidades revisaron los trabajos y dejaron comentarios, proveyendo una audiencia real. Esto hizo que los estudiantes pusieran más atención a la organización y contenido de lo que escribieron.

Es importante destacar que aunque la actividad que se realizó en el blog era individual, los estudiantes pudieron recibir retroalimentación no solo del profesor, sino de otros compañeros y hasta de personas ajenas al curso, dándole un sentido de validez y realidad muy importante a la actividad.

Otro estudio realizado en Taiwán obtuvo resultados positivos con la utilización del blog como una herramienta para mejorar las habilidades de escritura. La investigación *Use of peer feedback to enhance elementary students' writing through blogging* indaga sobre como los estudiantes pueden mejorar sus habilidades de escritura a través de la retroalimentación recibida por parte de sus compañeros por medio de la herramienta del blog 2.0.

Esta investigación la realizaron Liang, Zhi Feng, Chu, Tsung y Ming (2011). El objetivo de este estudio era determinar la efectividad de utilizar retroalimentación de compañeros de clase para mejorar las habilidades escritas de los estudiantes de primaria.

Este estudio se realizó con un grupo de 33 estudiantes y se diseñó una evaluación preliminar y una posterior para investigar la efectividad del uso de la retroalimentación de los compañeros de clase a través del blog. El experimento se llevó a cabo por 2 horas

semanales por un periodo de 15 semanas. Se puso a disposición de los estudiantes una plataforma en línea llamada, Uschool. Ahí los participantes podían postear sus trabajos escritos.

Se utilizaron una serie de técnicas cuantitativas y cualitativas para analizar los datos, incluyendo la confiabilidad de los 3 evaluadores, análisis de contenido, *t-test analysis of covariance*, observaciones y entrevistas. Los investigadores llegaron a los siguientes resultados:

Los resultados estadísticos mostraron que los 3 expertos que evaluaron los textos de los estudiantes fueron consistentes y confiables. Además, los resultados estadísticos indicaron que las evaluaciones finales obtuvieron calificaciones más altas que las primeras como resultados del uso de la retroalimentación recibida por parte de los compañeros a través del blog. Se comprobó que el uso del blog es una herramienta efectiva para mejorar las habilidades de escritura.

Con respecto a las entrevistas, se hicieron 6 entrevistas al azar y se obtuvieron las siguientes respuestas: (1) Las respuestas escritas a través del blog constituyeron una experiencia diferente y agradable ya que los estudiantes fueron capaces de apreciar los artículos de los demás, dar retroalimentación y entender el proceso de edición;(2) la corrección de párrafos en el blog se consideró más conveniente que la hecha en papel;(3) escribir en el blog es más rápido, ahorra tiempo y es más productivo que escribir a mano; (4) los estudiantes pudieron buscar información fácilmente a través del motor de búsqueda; (5) algunos estudiantes mencionaron que disfrutaron leer los artículos de sus compañeros pero no dar recomendaciones porque no sabían que decir o temían dar una recomendación errónea; (6) todos los estudiantes entrevistados estuvieron de acuerdo

que la retroalimentación de sus compañeros mejoró su escritura; y (7) los estudiantes pudieron escribir y recibir retroalimentación libremente gracias a que el proceso era anónimo.

Estos dos estudios sobre el uso del blog demuestran su potencial como una herramienta que se puede utilizar para desarrollar las competencias de comunicación escrita de los estudiantes aún a nivel escolar. Con más razón, se pueden utilizar este tipo de herramientas con estudiantes universitarios ya que tienen ventajas como el poder recibir retroalimentación no solo del profesor sino de los compañeros de clase y aún de personas ajenas a la clase. Esto les brinda a los estudiantes que usan el blog un sentido de audiencia real que les permite que las actividades que estén realizando sean más significativas para ellos.

2.9.6. Limitaciones docentes.

Todos estos estudios demuestran las ventajas y resultados positivos que el uso de diferentes herramientas tecnológicas ofrece a los estudiantes. Sin embargo, a nivel de formación docente, muchas veces siguen sin darse las oportunidades necesarias para que los profesores egresen con una preparación en tecnologías que los lleve a implementar estas herramientas tecnológicas en sus clases. Sutton (2011) en su investigación, *The Preservice Technology Training Experiences Of Novice Teachers*, muestra un ejemplo de esta realidad. El objetivo de su investigación era identificar y explorar las experiencias de los profesores novatos y examinar sus percepciones sobre que tan bien preparados estaban al terminar su entrenamiento docente para incorporar la tecnología en sus clases.

Los instrumentos utilizados para recolectar los datos fueron, un estudio de caso, entrevistas semi-estructuradas, documentos y notas de campo. El estudio se realizó con la participación de 20 profesores que tenían entre 1 y 3 años de enseñar en su trabajo y que se habían graduado entre el 2006 y 2007.

Los resultados de la investigación mostraron que los profesores sienten que existe una desconexión entre su entrenamiento en la parte tecnológica y el resto de su preparación docente. Las entrevistas revelaron que los docentes perciben que paradójicamente aunque hay una gran insistencia institucional para que se incluya la tecnología en sus clases, el entrenamiento en la parte tecnológica (un solo curso) no los preparó para esto.

Los docentes expresaron que sentían una contradicción en la forma en que ellos fueron formados en clases donde los profesores no usaban la tecnología, pero si insistían en que ellos debían incorporarla. Más aún, en su proceso de formación no se les dio las oportunidades de utilizar herramientas tecnológicas y esto produjo una falta de confianza sobre de qué forma utilizar tecnología en sus clases.

Otro de los resultados importantes fue que en el único curso de tecnología que tuvieron en sus estudios, utilizaron *softwares* que no eran relevantes para sus áreas de trabajo futuras por lo que no pudieron integrarlos a sus clases. Este estudio muestra una realidad preocupante, ya que aunque se habla de la importancia de desarrollar en los estudiantes competencias en el área de la tecnología, los docentes a menudo no obtienen la formación o preparación para ello.

La falta de competencias en el manejo de las TIC en los docentes se traduce frecuentemente en su incapacidad para preparar a los futuros profesionales en el uso adecuado de herramientas tecnológicas.

2.9.7 Actitud de los estudiantes ante las TIC.

Tingoy y Serkan (2011) realizaron un estudio sobre las actitudes de los estudiantes universitarios con respecto a las TIC llamado Informatics Education at Different Disciplines at University Level Case Study: A Survey of Students' Attitude Towards Informatics Technologies. El objetivo del estudio era saber qué actitud tenían los estudiantes hacia la integración de las Tecnologías de la Información en sus departamentos y que factores contribuían con esas actitudes antes de enrolarse en un curso de TIC.

Participaron 210 estudiantes, 97 mujeres y 113 hombres, provenientes de diferentes facultades de la universidad. Todos los estudiantes debieron llevar un curso de TIC por 15 semanas. Las mujeres tenían en promedio 1.56 años de experiencia con computadoras antes de llevar el curso y los hombres 1.60 años de experiencia antes de tomar el curso.

El curso lo impartió un profesor 2 horas semanales por las 15 semanas en un laboratorio de cómputo. Además se les dio a los estudiantes información básica sobre herramientas y aplicaciones vía internet. Las clases del laboratorio fueron talleres donde los estudiantes debieron realizar distintos proyectos que se calificaron. Se les administraron 2 cuestionarios a los estudiantes el primer día de clases y 2 cuestionarios

idénticos el último día de clases para comprobar si hubo cambios en las actitudes de los mismos.

La mayoría de los estudiantes estuvieron de acuerdo en que las tecnologías de la comunicación y la información son una parte indispensable de la educación. Otro resultado importante fue que la mayoría de los estudiantes consideraron que la enseñanza de las TIC debe reforzarse. Además se debe resaltar que muchos estudiantes calificaron sus conocimientos y habilidades de las TIC como insuficientes.

Este estudio demuestra que no se está haciendo todo lo necesario para darle a los estudiantes universitarios la confianza y las habilidades que necesitarán como profesionales con respecto al manejo de las TIC. De igual forma, muchos docentes no están siendo formados en competencias para el manejo efectivo de las TIC a pesar de tener la presión en muchos casos de sus sistemas educativos para utilizar estas herramientas como parte de su práctica docente.

2.9.8. La importancia de la motivación en la universidad.

Paolini, Rinaudo y Donolo (2004) realizaron un estudio llamado: “Estudio exploratorio sobre tareas académicas en la universidad”. El objetivo de los investigadores era indagar qué *condiciones contextuales concretas* pueden contribuir a mejorar el interés y el esfuerzo con que los alumnos afrontan la actividad académica.

Se utilizó la siguiente metodología en este estudio: Participaron voluntariamente en el estudio 32 alumnos pertenecientes a cursos avanzados de las carreras de

Licenciatura en Psicopedagogía y Profesorado en Educación Especial de la Universidad Nacional de Río Cuarto, Argentina.

Se trabajó con 105 tareas escritas de alcances amplios realizadas por los alumnos que optaron por el régimen de promocionalidad de la asignatura *Didáctica* durante el ciclo lectivo 2001.

Al inicio de las clases se solicitó a los alumnos que desearan lograr la promocionalidad de la asignatura *Didáctica*, la elaboración de una serie de tareas escritas que cumplieran ciertas características particulares. Se les solicitó la síntesis y comentario breve de un artículo leído en la semana que les hubiera resultado interesante. Además debían citar las fuentes y modo de acceso a las mismas.

En función de las dificultades detectadas en las primeras tareas entregadas por los alumnos, se realizó una reunión en la que se proporcionó *feedback* respecto del desempeño de los estudiantes en sus escritos. Se formularon algunas apreciaciones con relación al nivel de logro de la tarea propuesta. Se enfatizó en los distintos puntos que debían respetarse para dar cumplimiento a la tarea. En la reunión se estimuló a los alumnos para que plantearan las dudas y dificultades que ellos experimentaban respecto de la tarea.

Se alcanzaron los siguientes resultados: Respecto del primer criterio de análisis, elección de un artículo de interés, los datos sugirieron que más de la mitad de los trabajos (46 de 84) se orientaron a considerar temas de interés social, relacionados con la preocupación por la situación actual del país y del mundo. Al respecto, los

investigadores presumen que por tratarse de estudiantes de carreras netamente humanísticas, el interés manifestado por los temas abordados quizá corresponden con algunos aspectos motivacionales más profundos, relacionados con los intereses que se encuentran a la base de las elecciones vocacionales.

Si así fuera, la autonomía proporcionada por la tarea para la elección del tema a desarrollar, debería haber motivado a los alumnos a comprometerse con la actividad propuesta.

En relación con el segundo criterio de análisis, referido a la cita de las fuentes y a la explicitación del modo de acceso al material, los datos indicaron considerables dificultades en la mayoría de los textos analizados. Fuentes bibliográficas consignadas de manera incompleta, omisión del apartado correspondiente a referencias bibliográficas, citas bibliográficas dispersas a lo largo del escrito y no explicitación de los modos de acceder al material bibliográfico seleccionado.

En primera instancia, los investigadores supusieron que estos estudiantes tuvieron alguna intención en ocultar o plagiar fuentes de información. Sin embargo, las tareas de escritura entregadas después de la retroalimentación o *feedback*, evidenciaron notables mejoras al respecto, con lo que se presume que la falta de práctica en redacción pudo ser uno de los factores relacionados con las dificultades encontradas en las primeras producciones analizadas.

Con respecto a la extensión del trabajo escrito como tercer criterio de análisis, en algunas producciones se observó una notable desproporción respecto del espacio

destinado a la síntesis y el espacio destinado a los comentarios personales. Así, pudo observarse que la síntesis ocupaba una gran extensión en comparación con el poco espacio destinado a comentarios personales.

Considerando el cuarto criterio de análisis-síntesis de la idea principal y comentario acerca del modo en que lo leído permitió al estudiante comprender mejor algún aspecto de la realidad-, los resultados muestran la dificultad que los participantes tuvieron para explicitar de manera clara cómo el material leído les ayudó a comprender mejor algún aspecto de la realidad.

En este sentido, la mayoría de los comentarios realizados se caracterizaron por ser demasiado cortos, superficiales y pobres respecto a la fundamentación teórica de las ideas expresadas.

Por otra parte, es necesario tener en cuenta que posterior al feedback, pudo observarse una mejora en la calidad de algunos comentarios escritos: más claridad respecto de los aspectos señalados, fundamentaciones teóricas más pertinentes y mejor elaboración del contenido.

Como en el caso del criterio anterior, los hallazgos presentados respecto del último criterio de análisis -comentarios personales-, pareciera existir la necesidad de estudiar más a fondo las interpretaciones que los alumnos construyen respecto de las demandas de las tareas y el rol desempeñado por el *feedback* como recurso contextual pedagógico y motivacional al servicio de los estudiantes.

Todas estas investigaciones muestran una gama de posibilidades que se abre para la docencia en general y para la docencia universitaria en particular con el uso de nuevas metodologías como la formación por competencias y con la incorporación de las TIC en el aula como un medio para motivar a los estudiantes en sus procesos de enseñanza y aprendizaje.

Se habla en la literatura de la aceptación y el empuje que la sociedad demanda hacia este cambio. Cada día se cuenta con más herramientas, con más conocimientos, con más información. Sin embargo, parece ser que en la práctica hacen falta acciones que lleven a los docentes a estar preparados con los conocimientos y las habilidades en las TIC que los ayuden a diversificar y mejorar sus prácticas docentes.

A pesar de esto, se están haciendo esfuerzos importantes para realizar cambios positivos para preparar a los estudiantes en sus metas de convertirse en profesionales que cuenten con las competencias necesarias para desenvolverse con confianza y eficiencia en el mundo actual.

Capítulo 3. Metodología

Este capítulo describe y justifica la metodología utilizada para realizar la investigación así como la población seleccionada, los participantes y la selección de la muestra utilizada. También se incluye información sobre el marco contextual donde se llevó a cabo la investigación y los instrumentos utilizados para recolectar los datos. Además se brinda información sobre la prueba piloto realizada a la entrevista y a él cuestionario con el fin de aplicarlas posteriormente. Asimismo se describe el procedimiento usado para recolectar los datos y se detalla el análisis de los mismos. Para finalizar, se anexan las cartas de información y de entendimiento utilizadas para obtener el consentimiento de los participantes en la investigación. Además se adjuntan los instrumentos utilizados y algunos ejemplos firmados por los participantes.

3.1. Método y Diseño de la Investigación

El cuadro 1 muestra en forma resumida el diseño y las etapas del procedimiento de investigación que se describen adelante en detalle.

Planteamiento del Problema:

1. ¿Qué motiva a los docentes a utilizar herramientas tecnológicas como wikis, foros y blogs en su práctica educativa?
2. ¿Cuáles herramientas tecnológicas utilizan los docentes a nivel universitario con mayor frecuencia?

Hipótesis:

El docente utiliza con mayor frecuencia herramientas tecnológicas como foros, blogs y wikis en sus clases si posee los conocimientos teóricos, las habilidades necesarias y una actitud positiva para manejar las TIC de forma efectiva.

Método de Investigación:

Método mixto de dos etapas aplicado de manera secuencial respetando los métodos inherentes a cada enfoque. Se utilizó un cuestionario (método cuantitativo) y una entrevista (método cualitativo). Los datos que se recolectaron de manera simultánea pero de forma separada.

Instrumentos de Recolección de datos:

Se utilizó un cuestionario (método cuantitativo) y una entrevista (método cualitativo)

Triangulación de datos:

Se triangularon los resultados de los datos cuantitativos y cualitativos.

Comprobación de la Hipótesis: se realizó en dos partes. La parte cualitativa se hizo por medio de la codificación e interpretación de los datos de la entrevista y de las preguntas abiertas del cuestionario. Para la parte cuantitativa se utilizó Excel para obtener los datos e interpretarlos.

Constructos teóricos:

1. Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC)
2. Motivación

Análisis de resultados:

Para la parte cualitativa, se transcribieron las entrevistas, luego se leyeron, subrayaron, se eliminó y depuró la información irrelevante y se clasificó la información en 11 categorías. Para la parte cuantitativa, se utilizó MS Excel para tabular la información de preguntas cerradas o dicotómicas. Para las preguntas abiertas se utilizó el mismo método que para las entrevistas.

Conclusiones:

Después de analizar los datos se obtuvieron las conclusiones con respecto a las TIC utilizadas por los docentes y su frecuencia de uso en el aula. Además, se concluyeron aspectos importantes sobre qué motiva a los docentes a utilizar TIC en el aula.

Cuadro 1: Diseño y procedimiento de investigación.

Para realizar esta investigación se utilizó un método mixto de dos etapas aplicado de manera secuencial respetando los métodos inherentes a cada enfoque como lo señalan Hernández y Mendoza (2008, pp. 759 y 764). Se analizaron los datos recolectados por medio de un cuestionario (método cuantitativo) y 10 entrevistas semi-estructuradas (método cualitativo). De acuerdo a Hernández y Mendoza (2008), los métodos mixtos representan un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación que implican la recolección y el análisis de datos cuantitativos y cualitativos.

La hipótesis que se planteó en esta investigación fue: *1. El docente utiliza con mayor frecuencia herramientas tecnológicas como foros, blogs y wikis en sus clases si posee los conocimientos teóricos, las habilidades necesarias y una actitud positiva para manejar las TIC de forma efectiva.*

La hipótesis comprendió aspectos que tienen que ver con la motivación y actitud del docente y por tanto se utilizó el método cualitativo para medir estos aspectos. Con este fin se realizaron las preguntas 5 y 6 de la entrevista semi-estructurada a diez docentes con el objetivo de encontrar los factores que los motivan a utilizar TIC en sus clases. Además se analizó la información de la pregunta abierta 5 del cuestionario con el fin de conocer la opinión de los docentes sobre qué los motiva a utilizar herramientas tecnológicas en sus clases.

Por otro lado, la hipótesis pretendía medir el tipo de TIC que se utilizan y la frecuencia con que son utilizadas estas herramientas. Para hacer este tipo de medición fue más apropiado utilizar el método cuantitativo. Para este fin se elaboró un

cuestionario que se administró a 25 profesores. En la pregunta 1 se investigó si los docente utilizaban TIC en sus clases. En las preguntas 2 y 3 se debían marcar los tipos de actividades realizadas por los docentes en las clases con TIC y la frecuencia con que se utilizaban las mismas. Además, se utilizaron las preguntas 3 y 4 de la entrevista para recabar información adicional a este respecto.

Por lo cual esta investigación utilizó según Hernández, Fernández y Baptista (2006) un método mixto de dos etapas aplicado de manera secuencial ya que se recolectaron los datos cualitativos y cuantitativos de manera simultánea pero en forma separada. Además el análisis de los datos no se construyó sobre la base del otro. Finalmente, las conclusiones de los datos se obtuvieron por triangulación de datos de distinta naturaleza.

3.2. Población, participantes y selección de la muestra

Hernández, Fernández y Baptista (2010) definen la población como un conjunto de todos los casos que concuerdan con determinadas especificaciones. Por tanto la población de este estudio comprende en primera instancia a todos aquellos docentes que imparten clases de grado a nivel universitario en universidades tecnológicas públicas en Cartago, Costa Rica en el año 2012.

La muestra de la investigación es un subgrupo de la población del cual se recolectan los datos y debe ser representativo de esta. (Hernández, Fernández., y Baptista., 2010). El tipo de muestra elegido por la investigadora fue no probabilística, en otras palabras, la elección de la muestra se hizo por selección intencionada o muestreo de conveniencia.

Por tanto la muestra de la investigación estuvo conformada por 25 docentes de una universidad tecnológica pública en la ciudad de Cartago. La edad de los docentes oscilaba entre los 30 y los 55 años. Todos enseñan a nivel de grado y todos tienen al menos grados de licenciatura o maestría. 12 docentes laboran en el área de Comunicación y tienen especialidades en español, enseñanza del español, filología, tecnología educativa y literatura. 13 docentes corresponden al área de inglés y poseen especialidades en enseñanza del inglés como segunda lengua, traducción, tecnología educativa e inglés con propósitos específicos.

3.3. Marco contextual

Esta investigación se llevó a cabo en una universidad tecnológica pública en la ciudad de Cartago, Costa Rica. Esta universidad forma parte de las cinco universidades estatales públicas del país. La universidad tiene alrededor de 7000 estudiantes y 450 docentes distribuidos en tres sedes. La mayoría de estudiantes estudian en la sede central que se encuentra en Cartago. Muchos estudiantes vienen de zonas alejadas del país y alrededor del 60% provienen de colegios públicos y de familias de clase media-baja. Una gran mayoría de estudiantes estudian con becas que van desde el 10% hasta el 100% más ayuda económica.

La misión de la universidad es contribuir al desarrollo integral del país, mediante la formación de recursos humanos, la investigación y la extensión. La universidad busca mantener el liderazgo científico, tecnológico y técnico, la excelencia académica y un estricto apego a las normas éticas, humanísticas y ambientales, todo esto desde una

perspectiva estatal de calidad y competitividad a nivel nacional e internacional. (Misión, ITCR, 2012)

Por tanto, por ser ésta la única universidad tecnológica pública del país, uno de los objetivos de la misión es formar estudiantes que posean los medios para manejar las TIC de forma efectiva. Siendo así, se esperaría que los docentes estén actualizados y utilicen diversas herramientas tecnológicas en sus clases para estar a la vanguardia en el uso de tecnologías que desarrollen y potencien las competencias que lleven a los estudiantes a convertirse en profesionales con altos estándares de calidad y competitividad no solo a nivel nacional sino también internacional.

3.4. Instrumentos de recolección de datos

Por ser esta una investigación que siguió un modelo o método de investigación mixto, se utilizaron una entrevista semi – estructurada de diez preguntas (apéndice A) y un cuestionario (apéndice B) de 5 preguntas. Las entrevistas se le hicieron a 10 docentes. El cuestionario se hizo a 25 docentes. Tanto la entrevista como el cuestionario fueron desarrolladas *ex professo*. Por tanto para lograr que los instrumentos fueran validos y confiables se siguieron dos procedimientos principales.

El primero fue revisar la literatura consultada para definir qué tipo de herramientas tecnológicas son las que tienen mayor auge en la actualidad. Además se revisaron los tipos de preguntas e instrumentos citados en los distintos trabajos empíricos que se encuentran en la revisión de literatura. A partir de ahí se elaboraron los primeros instrumentos como se detalla en la Tabla 1.

Tabla 1

Instrumentos de recolección de datos para análisis de variables y muestreo utilizado.

Variables del estudio	Instrumento cualitativo que analiza esta variable	Muestra participante	Instrumento cuantitativo que analiza esta variable	Muestra participante
1.TIC utilizadas por los docentes	entrevista a docentes	10 docentes	cuestionario a docentes	25 docentes
2. Frecuencia de uso de diversas TIC en el aula			cuestionario a docentes	25 docentes
3.Motivación docente para utilizar las TIC	entrevista a docentes	10 docentes	cuestionario a docentes	25 docentes

En esta tabla se describen las 3 variables del estudio. Para la entrevista (instrumento cualitativo) se contó con una muestra de 10 docentes y para el cuestionario (instrumento cuantitativo) con una muestra de 25 docentes.

3.5. Prueba piloto

Para corroborar la confiabilidad y validez de los instrumentos, como lo señala Hernández, Fernández, y Baptista (2010, p. 210) se realizó la prueba piloto cuyo fin es: “... administrar el instrumento a una pequeña muestra para probar su eficacia...las condiciones de la aplicación y los procedimientos involucrados. A partir de esta prueba se calculan la confiabilidad y la validez iniciales del instrumento.”

Esta prueba consistió en la aplicación del cuestionario y la entrevista a una muestra similar a los participantes pero diferente de los mismos. Por tanto, se hicieron 4 entrevistas a distintos profesores para determinar si las preguntas se entendían y si las respuestas obtenidas brindaban la información esperada por la investigadora. De esta prueba, se concluyó que las preguntas estaban claras para los participantes y se decidió agregar una pregunta adicional que no estaba contemplada en la entrevista original.

Después de realizada esta prueba, se hicieron modificaciones importantes al formato, las instrucciones, y la formulación de las preguntas.

Con respecto a los cuestionarios se hizo una prueba piloto a 5 docentes. Se observaron aspectos que necesitaban cambiarse. Por tanto se varió la redacción de las instrucciones y se agregó una cláusula de confidencialidad y anonimato que no se había incluido.

La realización de esta prueba piloto fue de gran importancia ya que se pudieron detectar algunas debilidades de contenido y formato y se logró verificar la confiabilidad y validez de los mismos ya que cada vez que se aplicaron los instrumentos se lograron obtener resultados muy similares, coherentes y consistentes. Además después de realizada esta prueba se comprobó que se midieran las variables que se pretendían medir con los instrumentos.

3.6. Procedimiento en la aplicación de instrumentos

La elección, el diseño y la posterior aplicación de los instrumentos correspondieron a la segunda y tercera fase de la investigación. Los pasos para realizarlas se enumeran a continuación:

1. Se realizó una revisión de la literatura consultada en el capítulo dos sobre el tipo de herramientas tecnológicas que se están utilizando como medios importantes para el desarrollo de conocimientos y habilidades en los estudiantes a nivel universitario para determinar cuáles TIC se debían incluir en los instrumentos de medición.

2. De esta revisión se elaboraron una entrevista y un cuestionario realizados *ex professo* para la recolección de datos.
3. Se administraron pruebas piloto de cada uno de los instrumentos y se modificaron de acuerdo a las observaciones hechas por los participantes y la investigadora.
4. Se procedió a la aplicación de los instrumentos y a la recolección de los datos. Estos datos se recolectaron a lo largo de dos semanas. En el caso de la entrevista, se convino con cada profesor en un día y una hora específica para hacer la misma. La entrevista se hizo en forma personal. Además, se grabó cada una de ellas para su posterior transcripción.
5. Con respecto al cuestionario, la investigadora pasó el instrumento en forma personal a los 25 docentes en forma individual. Los participantes manifestaron por escrito el consentimiento informado (apéndice C) autorizando la participación voluntaria en el estudio, respetando de esta manera la ética del estudio. Además, todos estos datos se obtuvieron con el consentimiento escrito de la directora (apéndice D) de la facultad donde se realizó la recolección de estos datos.

3.7. Análisis de datos

El análisis de los datos se hizo de la siguiente manera:

1. Después de realizar la entrevista, se transcribieron una por una usando las grabaciones de las mismas. (apéndice E)

2. Una vez hechas las transcripciones de las entrevistas, se procedió a leer detenidamente la información.
3. Se procedió a revisar las respuestas varias veces con el fin de discriminar la información más relevante.
4. Se depuró y eliminó la información que no era relevante para la entrevista, por ejemplo, los momentos en que los docentes repetían información o hacían preguntas a la investigadora.
5. Después de depurada la información, se subrayaron las partes que más se repitieron y se resumió esta información en categorías.
6. Estas categorías correspondieron en su mayoría al número de preguntas hechas en la entrevista.
7. Con respecto al cuestionario, se utilizaron distintos tipos de preguntas, dicotómicas, semi- cerradas y abiertas. Estos tipos de preguntas se incluyeron o modificaron después de la prueba piloto con el fin de darle más validez y confiabilidad al instrumento como lo indican los autores Hernández, Fernández, y Baptista (2010).
8. Se usó una pregunta cerrada donde los docentes debían marcar de entre 10 opciones las distintas herramientas tecnológicas que ellos usaban en sus cursos. Era posible marcar desde una hasta las 10 opciones. Además se dio una opción adicional de “otras herramientas” en caso que se utilizaran otros recursos distintos a las opciones ofrecidas en el cuestionario. Esto se hizo con el fin de dar la opción a los participantes de agregar herramientas que no se consideraran en la pregunta original.

9. Se uso además una pregunta con escalamiento tipo Likert para medir la frecuencia con que se utilizaban las TIC. Estas preguntas se tabularon utilizando hojas de MS Excel para sumar y sacar los porcentajes correspondientes de las respuestas con el mínimo de error.
10. Las preguntas 3 y 4 correspondieron a preguntas con una parte dicotómica, de respuesta de *Sí* o *No* y con una parte de la respuesta abierta. En este caso la parte de *Sí* y *No* se tabuló utilizando Excel. Con la parte abierta de la pregunta se procedió a subrayar las respuestas que más se repitieron. Se obtuvieron 2 categorías que se resumieron en los resultados de la investigación.

3.8. Aspectos éticos

Para cubrir los aspectos éticos del estudio se realizó la invitación a los participantes a través de cartas de información (apéndice F) y consentimiento (apéndice C). Además se solicitó el permiso de una autoridad institucional que los representara para acceder a los datos recolectados con fines de investigación educativa.

Se adaptó la carta de información y la carta de entendimiento de Mayan (2001). Antes de realizar las entrevistas se leyó ambos documentos a los docentes participantes y estos firmaron la carta de consentimiento informado.

Para la realización de los cuestionarios se pidió a los participantes (docentes) firmar al final de las mismas dando su anuencia para su realización. Se les explicó a los participantes el propósito del cuestionario y que eran libres de decidir no hacerlo.

En el apéndice A se encuentra la entrevista que se le hizo a los docentes. El apéndice B contiene el cuestionario que se realizó a los docentes. Los Apéndices F, y G, son ejemplos de instrumentos firmados por los participantes.

Capítulo 4. Análisis y Discusión de Resultados

En este capítulo se describen y analizan por medio de tablas los resultados más relevantes que surgieron a partir de las preguntas de investigación:

1. ¿Qué motiva a los docentes a utilizar herramientas tecnológicas como wikis, foros y blogs en su práctica educativa?
2. ¿Qué herramientas tecnológicas utilizan los docentes a nivel universitario con mayor frecuencia?

El objetivo general de la investigación fue determinar qué motivaba al uso de herramientas tecnológicas por parte de los docentes e identificar qué herramientas tecnológicas se utilizan a nivel universitario con mayor frecuencia.

4.1. Confiabilidad y Validez

Para asegurar la confiabilidad y validez de los resultados se siguió el siguiente procedimiento. Una vez finalizado el proceso de entrevistar a los docentes, se procedió a la revisión de las transcripciones a profundidad. Después se depuró la información más relevante. Esto se consiguió, en primera instancia, subrayando las ideas que más se repitieron y eliminando información que no era significativa para la investigación. Por ejemplo, preguntas que hicieron los participantes o ideas que se desviaban de la temática investigada.

Una vez realizado este procedimiento se procedió a categorizar la información. Se obtuvieron 13 categorías.

Con respecto a los cuestionarios de los profesores, se pasaron los cuestionarios a 25 docentes en el transcurso de una semana. Cuando la información se terminó de reunir, se utilizó MS Excel para tabular la información de las preguntas dicotómicas y de las preguntas cerradas 1 y 2. Se les asignó un código numérico para mayor facilidad a la hora de reportar los resultados. Además se codificaron las preguntas abiertas 3 y 4 de la siguiente manera:

1. Se observó la frecuencia con que apareció cada respuesta en todos los cuestionarios aplicados.
2. Se eligieron las respuestas que se presentaron con mayor frecuencia (patrones generales de respuesta).
3. Se clasificaron las respuestas en temas cuidando que fueran mutuamente excluyentes.
4. Se le dio un nombre o título a cada patrón de respuesta.
5. Se le asignó un código a cada patrón general de respuesta

4.2. Análisis de los Resultados

A continuación se describen los resultados obtenidos del análisis de las entrevistas y los cuestionarios realizados por la investigadora. Se utilizó una entrevista que responde al método cualitativo para dar respuesta a la pregunta de qué motiva a los docentes a utilizar herramientas tecnológicas. Además, se utilizó el enfoque cuantitativo con el fin

de identificar las herramientas que más utilizan los docentes en el aula y la frecuencia con que utilizan las mismas.

4.2.1. Enfoque Cualitativo: Resultados de la entrevista aplicada a docentes que dieron respuesta a la pregunta de qué los motiva a utilizar TIC en clase.

En la tabla 2 se describe el análisis de los datos obtenidos de la entrevista realizada a 10 docentes. Esta información se clasificó en 11 categorías.

Tabla 2

Análisis de datos de las entrevistas a profesores (datos recabados por la investigadora)

Número de Docentes entrevistados: 10

Categoría 1: Cursos impartidos por docentes de inglés entrevistados

Inglés Básico, Inglés para Mecatrónica, Inglés para Turismo Sostenible, Inglés 1 para Administración de Empresas, Inglés 1 para todas las carreras, Inglés 2 para todas las carreras, Inglés 3 para Computación, Inglés 5 para Administración de Empresas, Inglés 3 para Administración de Empresas

Categoría 2: Cursos impartidos por docentes de comunicación entrevistados

Comunicación Escrita, Comunicación Técnica, Seminario de investigación, Expresión Oral

Categoría 3: Especialidades de los docentes de inglés

Tecnología Educativa, Enseñanza del Inglés como Segunda Lengua, Educación con énfasis en Traducción al Inglés, Inglés con Propósitos Específicos

Categoría 4: Especialidad de los docentes de comunicación

Enseñanza del Español, Enseñanza del Español como segunda Lengua, Educación con énfasis en Tecnología Educativa, Estudios Latinoamericanos, Docencia e Investigación

Categoría 5: Usa herramientas tecnológicas en clase: Todos los docentes contestaron afirmativamente

Categoría 6: TIC usadas en los cursos por los docentes

- videos (7 docentes)
- páginas o sitios de internet (5 docentes)

- correo electrónico (4 docentes)
 - Tec Digital o Plataforma educativa (4 docentes)
 - blogs (4 docentes)
 - audios (2 docentes)
 - presentaciones de Power Point (2 docentes)
 - foros electrónicos (2 docentes)
 - grabadora (2 docentes)
 - wikis (2 docentes)
 - video beam (2 docentes)
 - Google académico (1 docente)
 - Facebook (1 docente)
 - Mapas conceptuales (1 docente)
 - Chat (1 docente)
-

Categoría 7: Motivaciones de los docentes para usar las TIC en clase

- Hacer que las clases sean más interactivas e interesantes. (8 docentes)
 - La cultura digital de los estudiantes modernos que los hace estar inmersos en la tecnología (8 docentes)
 - Las TIC hacen que los estudiantes comprendan más claramente los contenidos. (4 docentes)
 - Los profesores deben estar actualizados. (2 docentes)
 - Darle mayor exposición a los estudiantes al idioma inglés. (2 docentes)
-

Categoría 8: Aspectos que influyen en la elección de herramientas tecnológicas para la clase

- Los contenidos del curso que esté dando (1 docente)
 - Que el material sea relevante para la población (1 docente)
 - Atender a las necesidades académicas, profesionales y sociales de los estudiantes. (1 docente)
 - Evaluar de forma diferente. (1 docente)
 - Los conocimientos que tenga sobre la herramienta. (1 docente)
 - Las oportunidades que ofrezca la herramienta para el curso. (1 docente)
 - Mejorar el trabajo (1 docente)
 - Las nuevas generaciones, tendencias, habilidades y recursos. (1 docente)
 - Que los estudiantes realmente aprendan y se motiven. (1 docente)
 - Que se logre una comunicación más efectiva y más claridad de contenidos. (1 docente)
-

Categoría 9: Ventajas de trabajar con las TIC en el aula

- Los recursos con que cuentan algunas aulas de la universidad son muy buenos. (2 docentes)
- Es algo innovador. (2 docentes)
- El acceso a internet es posible. (1 docente)
- El trabajo se facilita mucho con el uso de las TIC. (1 docente)
- Las clases se hacen más interesantes. (1 docente)

- En internet se encuentran gran cantidad de materiales virtuales. (1 docente)
 - Las competencias que pueden desarrollarse a través de ellas. (1 docente)
 - El acceso a internet es fácil. (1 docente)
-

Categoría 10: Limitaciones de las TIC en el aula

- Muchas aulas no cuentan con el equipo adecuado(2 docentes)
 - Cuando se utilizan recursos de internet la parte cultural no es la misma de nuestro país. (1 docente)
 - Si no hay electricidad no puedes utilizar los recursos. (2 docentes)
 - Hay que capacitarse constantemente para saber usar las herramientas. (2 docentes)
 - La conexión a internet y la plataforma educativa no están preparadas para la demanda. (1 docente)
 - No tener los conocimientos sobre la herramienta. (1 docente)
 - La institución no provee los recursos que el docente necesita. (1 docente)
 - Algunos estudiantes pueden estar rezagados en los conocimientos de las TIC. (1 docente)
-

Categoría 11: Opiniones del porqué no se utilizan las TIC en clase

- Temor a exponerse frente a los estudiantes y evidenciar que no sabe cómo usar la tecnología.(5 docentes)
- Tecno fobia: temor al uso de la tecnología(4 docentes)
- No saben cómo utilizar las herramientas. (4 docentes)
- Fue la forma como aprendieron. (1 docente)
- Es el paradigma de enseñanza del docente. (1 docente)
- Es mucho trabajo planear las clases.(2 docentes)

Las categorías 1 y 2, se utilizaron para describir los cursos que estaban siendo impartidos por los docentes de inglés y comunicación en el momento de realizar la entrevista. Se encontró que los docentes de ambas áreas imparten una diversidad de cursos en un mismo semestre. Además, los cursos que se imparten están dirigidos a distintas poblaciones.

En el caso de los docentes de inglés un mismo profesor puede estar a cargo de un curso para estudiantes de administración de empresas, otro para estudiantes de

computación y otro curso para estudiantes provenientes de distintas ingenierías. Por ejemplo, una de las profesoras entrevistadas manifestó: “*Actualmente estoy dando un curso de Inglés Básico, uno de Inglés para Mecatrónica, y uno de Inglés para Turismo Sostenible.*” Asimismo, otra de las docentes afirmó que estaba impartiendo: “*Inglés Básico, Inglés I para Administración e Inglés I para todas las ingenierías.*” (Docente I.M.M, 2012)

Por su parte los docentes de comunicación entrevistados también imparten al menos dos cursos diferentes cada semestre. Por ejemplo, dos de las docentes del área de comunicación indicaron que estaban impartiendo: “*Comunicación Escrita y Comunicación Técnica.*”

Es importante hacer notar que entre más variedad de cursos imparta un profesor, más tiempo deberá dedicar a la planeación de las actividades de clase. Este factor puede ser importante en la frecuencia con que se utilicen actividades que incluyan el uso de las TIC en clase. Poblete (2007), afirma que una medida importante que las universidades pueden seguir para fomentar y desarrollar la calidad de su cuerpo docente es a través de un sistema de reconocimientos.

Un incentivo importante para los profesores sería reconocer el tiempo dedicado a la formación y al desarrollo de planeamientos para las clases, especialmente cuando se deben impartir varios cursos distintos en un mismo semestre. De esta forma los docentes se verían más motivados a trabajar en el planeamiento de sus actividades de clase, incluidas las actividades que requieran el uso de las TIC.

Por otra parte, las categorías 3 y 4 se utilizaron para sintetizar los campos de especialidad de los docentes con el fin de conocer si tenían entrenamiento en el uso de las TIC. De los diez docentes entrevistados solamente una docente en el área de comunicación y dos del área de inglés tenían una maestría en tecnología educativa. Por tanto, menos de la mitad de los docentes entrevistados tienen un título académico formal en el uso de las TIC. A pesar de esto, al consultarle a los docentes si utilizaban las TIC en clase todos contestaron de forma afirmativa.

Es importante mencionar que de las categorías 6 a la 11 eran de opción múltiple por lo que los docentes entrevistados mencionaron varias opciones en sus respuestas.

En la categoría 6 se muestran las actividades que los docentes indicaron como las que utilizaban en sus clases ayudados por las TIC. Algunas actividades se mencionaron con mayor frecuencia que otras. Por ejemplo, el uso de videos se mencionó más de la mitad de las veces mientras que el uso de *Facebook*, mapas conceptuales y chat se mencionaron solo por un solo profesor.

Sin embargo, todos los docentes entrevistados afirmaron utilizar una variedad de recursos tecnológicos. Por ejemplo, al consultarle a una profesora de inglés que TIC utilizaba en clase ella indicó que: “...*la computadora, el proyector de multimedia, en algunos casos muy esporádicos la grabadora.*” Además agregó: “...*en la computadora utilizo reproductores de sonido, reproductores de video y sitios de internet*” (docente I.M.M, 2012).

Asimismo al hacérsele esta pregunta a una docente de comunicación esta afirmó: “*Utilizo mucho la computadora todo lo que es internet, páginas de enseñanza del español, muchas veces acceso de una vez a páginas como la Real Academia, trabajo*

obviamente con el Tec Digital, trabajamos con lo que son buscadores como el Google Académico... Power Point y básicamente eso. En el Tec Digital acceso a la parte de documentos... y noticias y el correo por supuesto. Las redes sociales también me gustan para comunicación escrita” (docente C.G.M, 2012).

En el caso de otra de las docentes de comunicación, ella mencionó las siguientes herramientas tecnológicas como las que más utilizaba en sus clases: *“...video beam, grabación por internet, el foro virtual, blogs, wikis, y chats con los estudiantes”* (docente G.A.S, 2012).

Se puede notar claramente, por medio de estos ejemplos, que los docentes utilizan herramientas tecnológicas variadas.

De igual manera, los docentes mencionaron diferentes motivaciones para utilizar las TIC en sus clases (categoría 7). Un hallazgo importante es que en la mayoría de los casos se mencionó que: *“Las clases son más interactivas e interesantes.”*(docente C.G.C, 2012)

Un segundo factor que se citó reiterativamente fue que: *“...la cultura digital de los estudiantes modernos los hace estar inmersos en la tecnología”* (docente G.A.S, 2012). El tercer aspecto que se mencionó con más frecuencia fue que las TIC: *“...hacen que los estudiantes comprendan más claramente los contenidos”* (docente R.J.R, 2012). Estos tres aspectos están relacionados. Para los estudiantes el uso de TIC en clase es atractivo ya que es parte de la realidad que los rodea y a la vez estos recursos les permiten una gama más amplia de acceso y comprensión de los contenidos y conocimientos vistos en clase.

Aquí encontramos un punto de convergencia con Marquès (2007) quien también afirma que con la ayuda de las herramientas tecnológicas, los estudiantes tienen la opción de conocer sobre una temática desde diversas perspectivas y hacer que sus aprendizajes sean más significativos.

Con respecto a la categoría 8, los docentes entrevistados mencionaron diversos aspectos a tomar en consideración a la hora de elegir las TIC para sus clases. Una de las docentes de inglés entrevistadas indicó que ella valoraba: “...*el nivel del curso... los temas que estoy tratando... que estén acorde con el dominio lingüístico de los estudiantes... que el material sea relevante, que sea apropiado para el tipo de población.*”(docente I.M.M,2012).

En el caso de una de las docentes de comunicación, ella indicaba que elegía las TIC de acuerdo a: “...*la demanda de los muchachos, la misma demanda de conocimientos que ellos manejan, siento que eso es la obligación número uno porque esas son las herramientas que ellos utilizan. Si yo me quedo en rotafolios y cosas así pierdo completamente. Es atendiendo a los intereses de los estudiantes*” (docente C.G.M, 2012).

En la mayoría de los casos los docentes manifestaron que utilizaban las herramientas que fueran relevantes para los cursos en relación con los contenidos que pudieran desarrollar o reforzar y que fueran a la vez atractivas para los estudiantes. Además se manifestó un interés general de estos profesores por utilizar las TIC como una forma de mantener actualizadas sus prácticas docentes.

Uno de estos profesores indicó que le gustaba tratar de mejorar su trabajo cada día: *“Yo llevo 12 años dando clases y no me imagino dando clases de la misma manera que lo hacía antes. Cada vez hay que mantenerse actualizado”* (docente N.V.H, 2012).

Estas ideas son reforzadas por la aseveración de Poblete (2008) al indicar que en todas las universidades hay profesores que están modificando su práctica docente para incluir nuevas metodologías. Además, estos docentes están convencidos de que el cambio en sus métodos es una forma de ayudar a los estudiantes a obtener herramientas que les serán útiles a lo largo de sus vidas.

Con respecto a las ventajas que tienen los docentes al trabajar con las TIC en el aula (categoría 9), se mencionó que: *“Una ventaja son las competencias que pueden lograrse...”* Se pueden desarrollar habilidades y conocimientos a través del acceso a una variedad de herramientas y materiales.

De igual forma, se mencionó que el uso de las TIC hace las clases innovadoras e interesantes ya que al utilizar recursos tecnológicos el profesor tiene a su disposición una amplia gama de materiales que le ayudan a reforzar los contenidos de clase: *“...ahora en internet se encuentra una cantidad de materiales virtuales que es una maravilla, no hay que usar tantos libros y copias por la gran cantidad de material que se pueden encontrar en línea”* (docente G.A.S, 2012).

En relación a las limitaciones o desventajas los profesores entrevistados afirmaron que en primera instancia la universidad debe proveer al profesor con recursos como computadora, una pantalla o proyector y un acceso estable a internet para poder hacer uso de recursos tecnológicos. Los docentes manifestaron que en algunas sedes y aulas sí

tenían acceso a estos recursos. Sin embargo, en otras sedes y salones de clase no se contaba con estos recursos lo que hacía muy difícil el poder realizar actividades utilizando las TIC.

Una docente de inglés afirmó que: “... *de alguna manera, la desventaja número uno cuando uno trabaja con estas herramientas es el acceso a las mismas, sea porque no tenés el equipo necesario... o un acceso rápido a internet*” (docente I.M.M, 2012).

Una de las docentes de comunicación también indicó que en muchos casos: “*La institución no da los recursos que uno necesita. Ahora todas las clases de nuestro edificio tienen equipo. Pero si vas a otras aulas, hay que llevar computadora y todas las herramientas. En la institución no hay todos los medios, no existen los medios*” (docente G.A.S, 2012)

Está limitante es una de las principales desventajas que deben superarse de acuerdo a Jones, Fox, y Levin (2011) si se quieren preparar estudiantes para la ciudadanía, el trabajo y la vida del mundo globalizado. Estos autores mencionan que una de las estrategias para lograr ciudadanos profesionales y competentes es propiciar ambientes con igualdad de oportunidades, innovación y mejoramiento constante y que para esto se debe contar con tecnología e internet de punta.

De igual manera, el personal docente debe estar altamente capacitado en el uso de las TIC para que las puedan incorporar en su práctica educativa. (Jones, Fox, y Levin: 2011). Sin embargo, esta es otra de las limitaciones importantes que se mencionó tanto en esta categoría como en la 11 y que refuerza las ideas de la hipótesis expuesta en esta

investigación. Si no se tienen los conocimientos sobre las herramientas tecnológicas disponibles entonces no se van a utilizar en clase.

Un hallazgo importante mencionado por algunos docentes es que la falta de conocimientos puede darse tanto por parte del profesor como de los estudiantes. En ambos casos se dificulta el uso de las TIC. Un ejemplo de esto se encuentra en este comentario de una profesora de comunicación: *“Otra desventaja son los estudiantes que están rezagados en conocimiento de las TIC. Porque nosotros partimos del hecho que todos los muchachos conocen y no...”* (docente C.G.M,2012)

Sin embargo, también al menos tres docentes indicaron su falta de entrenamiento o conocimientos en muchas de las TIC y que por tanto no las podían utilizar en clase. Una docente de inglés manifestó por ejemplo: *“Tengo que entrenarme primero para ver como se usan. Hay muchas cosas disponibles... pero a mí me cuesta un poquito. Yo no nací con ese chip de manejo de la tecnología de manera natural”* (docente N.V.F, 2012).

Finalmente, con respecto a la categoría 11, la mitad de los docentes entrevistados afirmaron que algunos docentes no utilizan las TIC por temor a exponerse frente a los estudiantes y mostrar que no saben utilizar la tecnología. Esto queda evidenciado en el comentario de una docente de comunicación quien al consultarle sobre este tema contestó que los docentes no utilizan las TIC porque: *“Les da miedo que los estudiantes se vayan a burlar de ellos y prefieren hacer lo mismo de siempre”* (docente G.A.S, 2012).

Como lo indica Burgos (2007) la sola existencia de herramientas tecnológicas no implica mejoras en las metodologías. Es necesario que los docentes se involucren directamente con ellas. Por tanto, los docentes necesitan estar capacitados en el uso de las TIC para tener la confianza necesaria para utilizarlas en la clase.

Por otro lado, algunos docentes mencionaron que es mucho trabajo planear las clases utilizando las TIC. Una profesora de inglés indicó que: “...a la gente a veces le da pereza ponerse a buscar, te consume mucho tiempo buscar actividades bonitas, apropiadas, que tengan las características próximas a lo que vos necesitás...se lleva su ratillo” (docente I.M.M, 2012).

Asimismo, menos de la mitad de los docentes también afirmaron que en algunos casos los profesores prefieren quedarse en la forma tradicional de enseñanza en la que ellos aprendieron: “*Otros profesores son muy tradicionalistas y lo que les gusta es la pizarra.*” (docente P.C.P,2012) Como lo indica Marquès (2007) aunque existe una gran cantidad de nuevas tecnologías disponibles para los docentes, esto no supone el fin de los aprendizajes basados en la memorización o en la simple reproducción de los contenidos.

A través de la perspectiva cualitativa que suministró la entrevista se pudo concluir que con respecto a la motivación de los docente para utilizar las TIC el hallazgo más importante que se hizo fue que la razón principal para utilizar las TIC es el hacer de las clases espacios más interactivos e interesantes para los estudiantes ya que estamos inmersos en la nueva era tecnológica. Para los docentes el hecho de despertar interés en los estudiantes parece aumentar su propia motivación de logro al ofrecer clases más

dinámicas. Además a través de las TIC se facilitan la comprensión de contenidos para los estudiantes y al mismo tiempo es más fácil para el docente explicarlos. Como lo indica Marquès (2007), el papel del profesor es más de asesor y guía ya que con el uso de las TIC se les da a los estudiantes habilidades para la búsqueda inteligente, el análisis crítico, la selección y aplicación de los conocimientos.

4.2.2. Enfoque Cuantitativo: Resultados del cuestionario aplicado a los docentes que responde a la pregunta de investigación del tipo de TIC utilizadas por estos y la frecuencia con que utilizan estas herramientas.

La encuesta se realizó a un total de 25 docentes. Con respecto a las edades de los docentes, el 4% de los profesores tiene entre 25 y 30 años. El 24% tienen entre 31 y 35 años. El 20% están en el rango de entre 36 y 40 años. Un 16% tienen entre 41 y 45 años. Un 12% están en un rango de edad de entre 46 y 50 años y finalmente, un 24% tienen entre 51 y 55 años. El 52% de los docentes laboran como profesores de inglés y el 48% como docentes de comunicación o filología.

4.2.3.1. TIC utilizadas por los docentes en el aula.

Como respuesta a la pregunta 1 sobre si utilizan herramientas tecnológicas en el aula, el 100% de los docentes contestó en forma afirmativa. En la figura 1 y la tabla 3 se muestran las herramientas que los docentes marcaron como las utilizadas por ellos en sus cursos como respuesta a la pregunta 2. Esta pregunta era de opción múltiple. El porcentaje corresponde al número de docentes que marcó cada herramienta como utilizada en los cursos que imparten en la universidad.

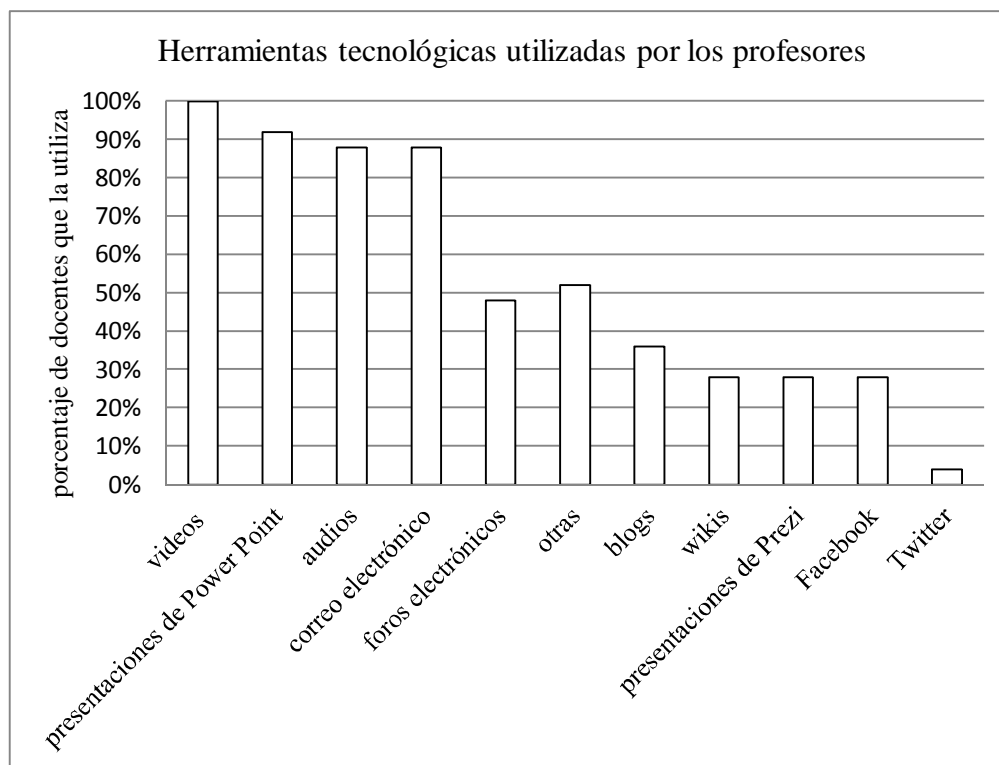


Figura 1. Herramientas tecnológicas utilizadas por los profesores (Datos recabados por la investigadora).

En la tabla 3 se muestra el porcentaje de docentes que utilizan cada una de las once herramientas tecnológicas que se ofrecieron como opciones en el cuestionario. Estos resultados se muestran los porcentajes de mayor a menor.

Tabla 3.

Herramientas tecnológicas utilizadas por los profesores como parte de las actividades de sus cursos. (Datos recabados por la investigadora)

<i>TIC utilizada</i>	<i>Porcentaje de docentes que la utiliza en clase</i>
1. videos	100%
2. presentaciones de Power Point	92%
3. audios	88%
4. correo electrónico	88%
5. foros electrónicos	48%
6. otras	52%
7. blogs	36%
8. wikis	28%
9. presentaciones de Prezi	28%
10. Facebook	28%
11. Twitter	4%

El 100% de los docentes marcaron la herramienta *video* como utilizada en la clase. La segunda herramienta más marcada fueron las *presentaciones de Power Point* con un 92%, seguida del uso de *audios* y *correo electrónico* con un 88%. La casilla que se refiere a *otras* herramientas obtuvo un porcentaje de 52%. En otras palabras, poco más de la mitad de los docentes utiliza herramientas distintas a las mencionadas en el cuestionario.

De este porcentaje, el 24% se refieren al uso de páginas o sitios de internet como *You Tube*, *Google docs*, o *Googlet*. Un 8% se refieren al uso del *TEC Digital*, la plataforma digital de la universidad. El 4% se refiere al uso de *pizarras interactivas*, otro 4% se refiere al uso de *Podcasts*, otro 4% al uso de *softwares*, 4% al uso del *celular* y finalmente otro 4% al uso de *cámaras de video*.

El uso de *foros electrónicos* obtuvo un 48% y los blogs un 36%. Las herramientas menos utilizadas son las *wikis*, *Facebook* y las presentaciones con *Prezi* con un 28%

respectivamente. Finalmente, el *Twitter* solo obtuvo un 4%, lo que equivale a un solo docente utilizándolo en clase.

4.2.3.2 TIC utilizadas con mayor frecuencia por los docentes.

La pregunta número 3 de la encuesta le pedía a los docentes marcar con una equis la frecuencia con que ellos utilizan las distintas herramientas tecnológicas en sus cursos. Esto con el propósito de investigar si el uso de las TIC es una práctica frecuente que ayuda a los estudiantes a desarrollar distintos conocimientos y habilidades en sus carreras.

La figura 2 muestra la frecuencia con que los 25 docentes encuestados utilizan distintas herramientas tecnológicas en sus clases a nivel universitario.

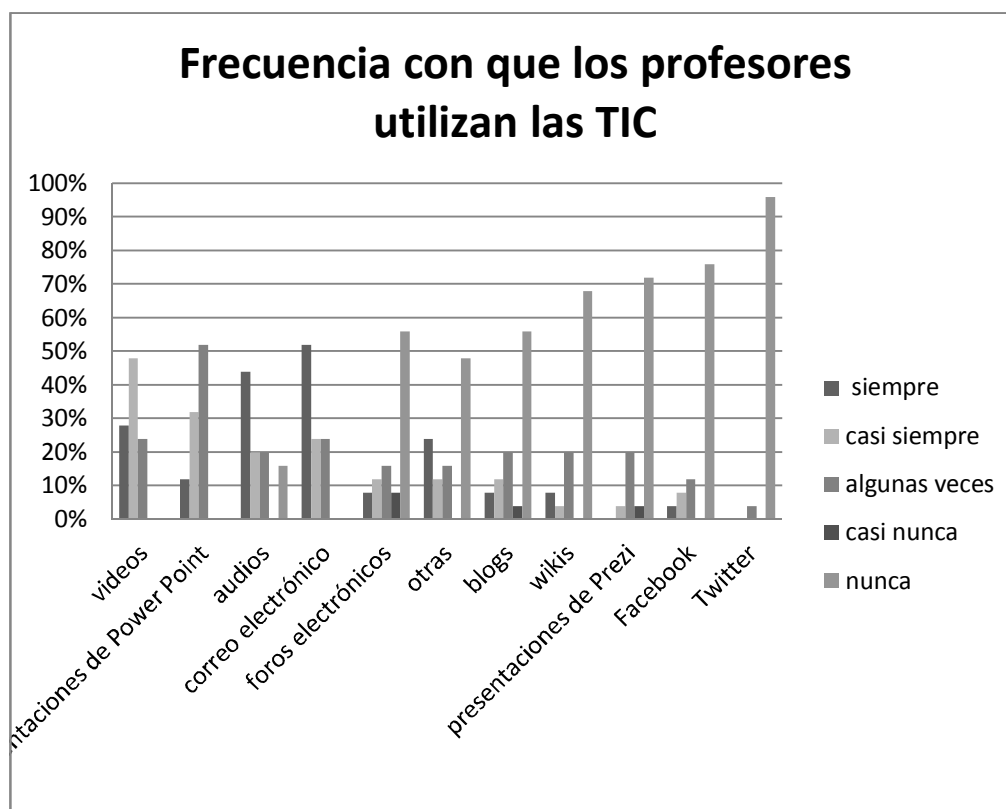


Figura 2. Frecuencia con que los profesores utilizan las TIC (Datos recabados por la investigadora).

En la tabla 4 se detallan por medio de porcentajes la frecuencia de uso de cada una de las herramientas tecnológicas incluidas en el cuestionario a docentes.

Tabla 4

Frecuencia con que los profesores utilizan las siguientes herramientas tecnológicas en sus cursos. (Datos recabados por la investigadora)

Frecuencia con que se utilizan las TIC	<i>siempre</i>	<i>casi siempre</i>	<i>algunas veces</i>	<i>casi nunca</i>	<i>nunca</i>
1. videos	28%	48%	24%	0%	0%
2. presentaciones de Power Point	12%	32%	52%	0%	0%
3. audios	44%	20%	20%	0%	16%
4. correo electrónico	52%	24%	24%	0%	0%
5. foros electrónicos	8%	12%	16%	8%	56%
6. otras	24%	12%	16%	0%	48%
7. blogs	8%	12%	20%	4%	56%
8. wikis	8%	4%	20%	0%	68%
9. presentaciones de Prezi	0%	4%	20%	4%	72%
10. Facebook	4%	8%	12%	0%	76%
11. Twitter	0%	0%	4%	0%	96%

En relación a la frecuencia de uso de las distintas herramientas, los porcentajes de uso más frecuente apoyan perfectamente los resultados obtenidos en la tabla 2. Así, el uso de *videos* obtuvo un 48% en la categoría (2) *casi siempre*, y un 28% en la categoría (1) *siempre*. El uso de *audios* obtuvo un 44% en la categoría (1) y un 20% en la categoría (2). Las presentaciones de *Power Point* obtuvieron un 52% en la categoría (3) *algunas veces*, y un 32% en la categoría (2). El correo electrónico obtuvo un 54% en la categoría (1) y un 24% en las categorías (2) y (3).

Un hallazgo interesante es que si bien los docentes marcaron casi todas las herramientas como utilizadas en clase en la Tabla 2, la frecuencia con que utilizan muchas de ellas no es tan alta. Varias herramientas obtuvieron el porcentaje más alto en la categoría (5) *nunca*. Por ejemplo, *Prezi* obtuvo un 72% en esta categoría; los *foros electrónicos* un 56%; las *wikis* un 68%; los *blogs* un 56%; *Facebook* un 76% y *Twitter* un 96%.

Estos resultados reafirman 100% los resultados obtenidos en la entrevista. No existen diferencias significativas con respecto a las herramientas que utilizan los docentes y a la frecuencia con que las utilizan en la clase.

4.2.3.3. Motivación para utilizar las TIC en la clase.

Sobre la pregunta abierta número 5: Qué motiva a los docentes a utilizar herramientas tecnológicas en sus clases, las respuestas que más se repitieron fueron las siguientes:

1. clases más interesantes y dinámicas (18)
2. amplia gama de recursos innovadores para utilizar (9)
3. actitud positiva de los estudiantes hacia las TIC (8)
4. buen manejo de la tecnología por parte de los estudiantes (5)
5. contenidos más fáciles de entender (4)

La motivación principal de los docentes para utilizar las TIC de acuerdo a las respuestas suministradas en el cuestionario es que las clases son más interesantes y dinámicas con el uso de las mismas. Una docente recalcó que con las herramientas

tecnológicas: *“las clases se vuelven más dinámicas y a los estudiantes les agrada por lo que los motiva”* (docente G.R.V, 2012). La actitud positiva de los estudiantes hacia las TIC también se mencionó varias veces como una razón para utilizarlas. Tingoy y Serkan. (2011) en un estudio sobre las actitudes de los estudiantes universitarios con respecto a las TIC encontraron que la mayoría de los estudiantes estuvieron de acuerdo en que las tecnologías de la comunicación y la información son una parte indispensable de la educación. Esta aseveración apoya la idea de que los estudiantes saben de la importancia del uso de las TIC en la actualidad y en su mayoría muestran una actitud positiva hacia las mismas.

Otra de las razones que se externó como una motivación para usar las TIC fue que existe una amplia gama de recursos que son innovadores para utilizar en clase. Un docente afirmó que las TIC le daban la posibilidad de: *“trabajar con más innovación y de forma ágil y rápida.”* (docente P.C.P, 2012).

Asimismo, se mencionó el hecho de que: *“los estudiantes manejen cada día más la tecnología es una motivación para utilizar herramientas tecnológicas en clase”* (docente M.S.O, 2012). Además al menos 4 docentes consideró que las TIC: *“facilitan el aprender la materia, son más variadas las prácticas para los estudiantes.”* (docente G.A.S, 2012)

Al comparar las motivaciones docentes expresadas en las entrevistas y los cuestionarios con respecto al uso de las TIC en clase, se evidencia que la motivación más importante mencionada en ambos instrumentos es que las clases se vuelven interesantes y dinámicas. Como lo indica Marquès (2007), una de las mayores ventajas

de utilizar TIC es el interés y la motivación que muestran los alumnos hacia los recursos tecnológicos.

Además en ambos casos se mencionó que es más fácil comprender la materia para los estudiantes cuando se utilizan herramientas tecnológicas. Asimismo se afirma que las TIC son la forma de trabajar en la actualidad y que estas herramientas proveen innovación y agilidad en los procesos educativos. Estas afirmaciones están relacionadas con lo expresado por Marquès (2007), quien indica que la motivación es un motor del aprendizaje que incita a la actividad y al pensamiento. Por tanto, la motivación hace que los estudiantes dediquen más tiempo al trabajo y al aprendizaje.

Los resultados obtenidos indican que la motivación docente está muy relacionada con la posibilidad de ofrecer cursos con más recursos de aprendizaje, más interesantes y dinámicos que motiven al estudiante en sus procesos de aprendizaje.

Estos resultados se presentan en la triangulación de datos en la tabla 5.

Tabla 5.
Triangulación de datos cualitativos y cuantitativos

<i>Variables del estudio:</i>	<i>1.Tic utilizadas por los docentes</i>
-------------------------------	--

Resultados cualitativos relevantes: Los docentes entrevistados utilizan un continuo de TIC en sus clases, que va desde el uso de *videos* y *audios* hasta el uso de *podcasts*, *wikis*, *foros* y *Facebook*, de acuerdo a las capacidades y conocimientos de cada uno y de las necesidades de la clase.

“Yo utilizo la computadora, el proyector de multimedia, en algunos casos muy esporádicos la grabadora.” Además agregó: “...en la computadora utilizo reproductores de sonido, reproductores de video y sitios de internet” (docente I.M.M, 2012).

Resultados cuantitativos relevantes: Según los docentes ellos utilizan distintas TIC en clase. El 100% de los docentes marcaron la herramienta *video* como utilizada en la clase. La segunda herramienta más marcada fueron las *presentaciones con Power Point* con un 92%, seguida del uso de *audios* y *correo electrónico* con un 88%. La casilla que se refiere a *otras* herramientas obtuvo un porcentaje de 52%.

Integración de datos cualitativos y cuantitativos que sustentan las variables: Se concluye de los 2 instrumentos que se utiliza un continuo de TIC en las aulas que va desde *videos* hasta las redes *sociales*. Estas herramientas varían de acuerdo al docente, los conocimientos que posea y las necesidades de contenidos que se necesiten enseñar.

Variables del estudio:

2.Frecuencia de uso de las TIC en el aula

Resultados cualitativos relevantes: La herramienta que se mencionó con más frecuencia fue el uso de videos, sin embargo también se utilizan otras herramientas como *Facebook, correo electrónico, foros, y wikis* con menor frecuencia.

“En mi clase utilizo video beam, grabación por internet, el foro virtual, blogs, wikis, y chats con los estudiantes”(docente G.A.S, 2012).

Resultados cuantitativos relevantes: Según los docentes las 4 herramientas más utilizadas por ellos son: *video, audios, presentaciones de Power Point y correo electrónico*. El uso de *videos* obtuvo un 48% en la categoría (2) *casi siempre*, y un 28% en la categoría (1) *siempre*. El uso de *audios* obtuvo un 44% en la categoría (1) y un 20% en la categoría (2). Las presentaciones de *Power Point* obtuvieron un 52% en la categoría (3) *algunas veces*, y un 32% en la categoría (2). El correo electrónico obtuvo un 54% en la categoría (1) y un 24% en las categorías (2) y (3).

Las herramientas con un menor índice de uso fueron las presentaciones con *Prezi*, los foros electrónicos, wikis, blogs, *Facebook* y *Twitter*.

Integración de datos cualitativos y cuantitativos que sustentan las variables: Se evidencia en las respuestas de ambos instrumentos sobre las herramientas que se utilizan con mayor frecuencia y las que se utilizan con menos frecuencia que las TIC más utilizadas son las que no requieren de muchos conocimientos tecnológicos para su uso como es el caso de *audios y videos*. Sin embargo, se puede notar que se está empezando a implementar poco a poco el uso de herramientas más novedosas como los *foros*, las *wikis* y los *blogs*.

Variables del estudio:

3.Motivación docente para utilizar las TIC

Resultados cualitativos relevantes: Los docentes utilizan TIC para hacer de las clases espacios más interesantes e interactivos y para facilitar la comprensión de los contenidos de clase.

“Las clases son más interactivas e interesantes” (docente C.G.C, 2012)

“...la cultura digital de los estudiantes modernos los hace estar inmersos en la tecnología.”(docente G.A.S, 2012)

“La TIC hacen que los estudiantes comprendan más claramente los contenidos” (docente N.V.F, 2012).

Resultados cuantitativos relevantes: 72% de los docentes indicaron que utilizan las TIC porque hacen que las clases sean más interesantes y dinámicas, 36 % piensan que ofrecen recursos innovadores para la clase y 32% consideran que los estudiantes tienen una actitud positiva hacia las actividades cuando se usan TIC.

Integración de datos cualitativos y cuantitativos que sustentan las variables: La razón número uno expresada por los docentes para utilizar las TIC en clase es que estas herramientas crean espacios más

interesantes y dinámicos ya que ofrecen recursos innovadores y mejoran la actitud de los estudiantes hacia los contenidos de los cursos.

Como lo indica Marquès (2007), la simple disponibilidad de las TIC implica cambios importantes en la educación. El profesor puede brindarles a los estudiantes una gran cantidad de habilidades para la búsqueda inteligente, el análisis crítico, la selección, comprensión y aplicación de los conocimientos. Esto a su vez hace que las clases se vuelvan más interesantes, dinámicas y significativas tanto para los estudiantes como para los docentes.

El análisis de los resultados obtenidos a través de los dos instrumentos utilizados en la investigación, aportan evidencia para afirmar la hipótesis propuesta al principio de esta investigación. La hipótesis decía que *el docente utiliza con mayor frecuencia herramientas tecnológicas como foros, blogs y wikis en sus clases si posee los conocimientos teóricos, las habilidades necesarias y una actitud positiva para manejar las TIC de forma efectiva.*

Todos los docentes que participaron en la investigación mostraron una actitud positiva con respecto al uso de las TIC en la clase. Así, el 100% de los docentes utilizan diversas herramientas tecnológicas y afirman que el uso de estas es indispensable en la era tecnológica actual. Las herramientas tecnológicas que obtuvieron una mayor frecuencia de uso son las que no requieren de mucha complejidad teórica o tecnológica, en otras palabras, los docentes utilizan más frecuentemente las TIC que estén más acordes con sus conocimientos y habilidades en el manejo de las mismas.

Por ejemplo, el uso de *videos*, *audios*, presentaciones de *Power Point* y *correo electrónico* son las más usadas de acuerdo a los resultados. Sin embargo, también hay docentes con más capacitación tecnológica que están utilizando herramientas más innovadoras como blogs, wikis y foros.

Con respecto a este resultado es importante recordar que como lo indican Haydn y Barton (2007), los docentes no tienen que saber cómo usar todas las herramientas tecnológicas, sino que deben buscar aquellas que les vayan a ser de utilidad como apoyo para sus clases y empezar de ahí a hacer cambios en su práctica docente. Un pequeño cambio puede empezar a hacer una diferencia en la práctica educativa de los docentes y en la forma en que los estudiantes pueden desarrollar sus conocimientos y habilidades.

Como lo indican Paolini, Rinaudo y Donolo (2004), una nueva gama de posibilidades se abre para la docencia en general y para la docencia universitaria en particular con el uso de nuevas metodologías y con la incorporación de las TIC en el aula como un medio para motivar a los estudiantes en sus procesos de enseñanza y aprendizaje.

Capítulo 5. Conclusiones

En este capítulo se describen los principales hallazgos que surgieron a partir de los siguientes objetivos generales de investigación:

1. Identificar qué motiva a los docentes a utilizar herramientas tecnológicas como wikis, foros, y blogs en sus cursos.
2. Identificar cuáles herramientas tecnológicas utilizan los docentes con mayor frecuencia en sus clases con los estudiantes de educación universitaria.

Además se mencionan las principales limitantes que hubo que enfrentar a lo largo del proceso de investigación. Asimismo se incluyen nuevas preguntas que podrían resultar en nuevas líneas de investigación para conocer más sobre el tema. También se presentan algunas recomendaciones derivadas de los resultados obtenidos de esta investigación. Finalmente, se concluye con algunas reflexiones sobre lo aprendido y el aporte que este proceso significó para la práctica docente de la investigadora.

5.1 Resumen de hallazgos

Al principio de la investigación se formularon dos preguntas de investigación para poder responder a los objetivos propuestos, estas preguntas fueron:

1. *¿Qué motiva a los docentes a utilizar herramientas tecnológicas como wikis, foros y blogs en su práctica educativa?*
2. *¿Cuáles herramientas tecnológicas utilizan los docentes a nivel universitario con mayor frecuencia?*

Con el fin de contestar estas preguntas se diseñó una entrevista (enfoque cualitativo) y un cuestionario (enfoque cuantitativo). A través de los resultados obtenidos de estos instrumentos se pudo dar respuesta a las preguntas de investigación. Los hallazgos más relevantes fueron categorizados de acuerdo a cuatro variables importantes que surgieron a través del estudio.

5.1.1. TIC utilizadas por los docentes y su frecuencia de uso en el aula.

Con respecto a estas dos variables, se concluyó de las entrevistas y el cuestionario que se utiliza un continuo de TIC en las aulas universitarias que va desde el uso de presentaciones de *Power Point*, *audios* y *videos* hasta el uso de *podcasts*, *sitios web*, *foros* y *Facebook*. El 100% de los docentes utilizan distintas herramientas tecnológicas de este continuo en sus cursos y afirman que el uso de TIC es indispensable en la sociedad tecnológica en que estamos inmersos. Sin embargo, el tipo de TIC y su frecuencia de uso va a depender de los conocimientos que posea el docente y las necesidades de contenidos que se necesite enseñar en sus cursos.

Cabe mencionar que las herramientas tecnológicas que obtuvieron una mayor frecuencia de uso siguen siendo en su mayoría TIC más tradicionales como, el uso de *videos*, *audios*, *presentaciones de Power Point* y *correo electrónico*.

De los resultados obtenidos se puede inferir que esto ocurre debido a que no requieren de mucha complejidad teórica o tecnológica para su manejo. Sin embargo, también se evidencia que existe un número importante de docentes que están utilizando

TIC más novedosas y complejas como son los blogs, wikis y foros. Estas herramientas ofrecen otro tipo de interacción y posibilidades tanto al docente como a los estudiantes universitarios.

Es importante recordar como lo indican Haydn y Barton (2007), para los docentes lo importante no es saber cómo usar todas las herramientas tecnológicas, sino buscar aquellas que vayan a ser de utilidad como apoyo para las clases y empezar de ahí a hacer cambios en la práctica docente. De acuerdo con estos hallazgos se están llevando a cabo cambios de forma paulatina. Con el uso de las TIC en las aulas, se vislumbra un cambio positivo en la forma en que los estudiantes desarrollan sus procesos educativos en la universidad.

5.1.3. Motivación docente para utilizar las TIC.

Con respecto a la pregunta sobre qué motiva a los docentes para utilizar TIC en clase, la razón principal expresada por los profesores es que estas herramientas crean espacios más interesantes y dinámicos, ya que ofrecen recursos innovadores y mejoran la actitud de los estudiantes hacia los contenidos del curso.

También se mencionó el hecho de que para los docentes es más útil explicar los contenidos y para los estudiantes es más fácil comprenderlos. La evidencia obtenida a través de los cuestionarios y las entrevistas apunta a que la motivación docente de logro es el motor que hace que estos utilicen las TIC.

Por tanto la posibilidad de ofrecer cursos con más recursos de aprendizaje, más interesantes y dinámicos que motiven y ayuden al estudiante en sus procesos de aprendizaje fue la razón principal para la utilización de TIC en las aulas universitarias.

5.2. Limitantes del estudio

La primera limitante que se presentó en la investigación fue que debido al poco tiempo con que se contó para llevar a cabo la investigación y al ser una sola investigadora no se pudo acceder a una muestra probabilística ya que se habría requerido de más tiempo e investigadores para poder recolectar los datos.

Otra limitante importante fue la curva de aprendizaje de la autora por ser parte de una etapa de formación en investigación educativa que culmina con la elaboración de esta tesis, por ejemplo con respecto al uso de herramientas estadísticas que hubieran servido para hacer un análisis de los resultados desde una perspectiva correlacional por ejemplo.

5.3. Nuevas líneas de investigación

Algunas líneas de investigación que se podrían formular a partir de este estudio para conocer más sobre el tema serían:

1. *¿Qué actitud tienen los estudiantes universitarios con respecto al uso de diversas TIC en sus procesos educativos?*
2. *¿Qué competencias integrales necesitan desarrollar los estudiantes de educación universitaria con la ayuda de las TIC?*
3. *¿Qué competencias integrales necesitan desarrollar los docentes universitarios para poder implementar TIC más innovadoras con mayor frecuencia?*

4. *¿Qué acciones pueden realizar las universidades para motivar a los docentes a implementar el uso de TIC en sus clases?*

Estas preguntas podrían complementar este estudio al mostrar el punto de vista y las opiniones de los estudiantes con respecto al uso de las TIC y las competencias que ellos necesitan desarrollar como parte de sus procesos de aprendizaje. De esta forma se podría llevar a cabo una comparación entre los resultados de los docentes y los resultados que surgieran de los estudiantes para conocer más a fondo sobre esta temática en particular.

5.4. Formulación de recomendaciones

Gracias a los resultados obtenidos de la investigación se pudo comprobar que los docentes muestran no solo una actitud positiva con respecto al uso de las TIC, ya que el 100% las utiliza por considerar que su uso incide en el desarrollo de conocimientos y habilidades en los estudiantes. Por tanto, existe una conciencia clara de la importancia de las TIC para el desarrollo de los estudiantes como profesionales competentes. Este es un importante aporte para la investigación educativa ya que el potencial para incluir más la tecnología con fines didácticos debe surgir de una actitud positiva hacia las TIC y de la motivación docente para su inclusión.

Un hallazgo muy relevante es que esta motivación docente para utilizar las TIC es muy alta debido al interés y dinamismo que estas herramientas crean en la clase. Este hallazgo coincide con Marqués (2000) quien afirma que una de las mayores ventajas de utilizar TIC es el interés y la motivación que muestran los alumnos al utilizar recursos tecnológicos.

Sin embargo es importante hacer notar que sigue predominando el uso de herramientas más tradicionales como audios, videos y presentaciones de *Power Point*. Muchos docentes mencionaron que ellos u otros docentes no utilizaban otro tipo de herramientas más novedosas, ya que les daba temor no saber cómo manejarlas.

Por tanto, una recomendación puntual que surge a partir de esta investigación es la necesidad de aprovechar la actitud positiva que tienen los docentes para ofrecerles cursos de capacitación y actualización en el uso de TIC como blogs, wikis, foros y redes sociales que pueden servir como herramientas didácticas efectivas que sigan motivando a los docentes a ofrecer a sus estudiantes clases más interesantes, dinámicas y significativas y que a la vez apoyen el desarrollo de conocimientos y habilidades en los estudiantes para su vida personal y profesional.

5.5. Conclusiones

Al finalizar este proceso de investigación es preciso mencionar que la motivación docente para mejorar, actualizarse e innovar las clases por medio del uso de TIC es un recurso muy valioso para promover el desarrollo integral de los estudiantes universitarios para poder ser competentes y efectivos en una sociedad dirigida por el conocimiento y la tecnología.

Para concluir se puede afirmar que este proceso de investigación, que se llevó a cabo a lo largo de un año, ha sido de gran relevancia para el desarrollo personal y profesional de la investigadora como docente universitaria. En primera instancia, he aprendido y reflexionado sobre la importancia de la investigación educativa como parte del proceso de crecimiento profesional. Este proceso implicó el análisis de una temática

y su revisión desde diversas perspectivas. Durante este periodo, el valor de la retroalimentación y crítica constructiva ha sido invaluable para poder mejorar y aprender.

Finalmente, como docente he aprendido de las prácticas y opiniones de otros colegas. En este sentido el aporte más importante que he recibido ha sido el tener conciencia de que nos debemos a los estudiantes. El poder ofrecer a los estudiantes más y mejores oportunidades, una enseñanza de calidad que los lleve a ser profesionales competentes, es lo que nos debe motivar a ser mejores docentes, ha actualizarnos y a seguir en constante renovación y aprendizaje.

Referencias

- Álvarez, Y. y Villardón, L. (2006). *Cuadernos Monográficos del ICE: Planificar desde competencias para promover el aprendizaje*. Bilbao, España: Universidad de Deusto.
- Baran, B. (2010). Facebook as a formal instructional environment. *British Journal of Educational Technology*, 41(6), 146-149. doi:10.1111/j.1467-8535.2010.01115.x
<http://www.mendeley.com/research/baranfacebook-formal-instructional-environment/>
- Brito, V. (2004). El Foro Electrónico: Una Herramienta Tecnológica Para Facilitar el Aprendizaje Colaborativo. *Revista Electrónica de Tecnología Educativa*. 17, 1-21. Recuperado de
http://edutec.rediris.es/Revelec2/Revelec17/brito_16a.htm
- Burgos, J. (2007). El reto de la radio interactiva y la tutoría virtual. En A. Lozano y B. Vladimir, *Tecnología Educativa en un Modelo de Educación a Distancia Centrado en la Persona* (pp. 241-276). México: Limusa.
- Collins Cobuild Advanced Dictionary* (1st ed.). (2007). Boston, USA: Thomson.
- CONARE. (2007, junio). *Compartiendo experiencias en diseño por competencias entre las universidades públicas de Costa Rica*. Trabajo presentado en Procesos de Innovación Académica y Curricular en la Educación Superior, San José, Costa Rica.
- Escudero, J. (2008). Las competencias profesionales y la formación universitaria: posibilidades y riesgos. *Revista de Docencia Universitaria*. II, 3-20. Recuperado de
http://www.redu.m.es/Red_U/m2.
- Fernández-Cárdenas, J. (2009). *Las tecnologías de la información y la comunicación desde la perspectiva de la psicología de la educación*. México, Distrito Federal, México: Secretaría de Educación Pública/Dirección General de Materiales Educativos
- Haydn, T. y Barton, R. (2007). 'First do no harm': developing teachers' ability to use ICT in subject teaching: some lessons from the UK. *British Journal of Educational Technology*, 38(2), 365-368. doi:10.1111/j.1467-8535.2006.00639.x
<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.14678535.2006.00639.x/abstract?userIsAuthenticated=false&deniedAccessCustomisedMessage=>

- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación*. Distrito Federal, México. Mc Graw Hill.
- Hernández, R. y Mendoza, C. (2008). *Investigación Mixta*. Recuperado de es.scribd.com/doc/59977488/investigacion-mixta
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2006) *Metodología de la Investigación*. México D. F.: McGraw Hill.
- Jones, R., Fox, C., y Levin, D. (2011). *State Technology Leadership Essential for 21st Century Learning. Annual Report SETDA*. San Francisco, USA.
http://www.setda.org/c/document_library/get_file?folderId=6&name=DLFE-1302.pdf
- La blogtacora. (2007) ¿Qué es un Blog? Recuperado el 20 de febrero del 2012 de <http://lablogtacora.wordpress.com/2007/05/23/C2BFque-es-un-blog-educativo/>
- Liang, Ch., Zhi Feng, E., Chu, R., Tsung, Ch., y Ming, Sh. (2011). Use of peer feedback to enhance elementary students' writing through blogging. *British Journal of Educational Technology*, 42(1), 1-5. doi:10.1111/j.1467-8535.2010.01139.
<http://www.tojet.net/volumes/v10i3.pdf>
- López Falconi, J. E. (2010). Comunidades de prácticas de valor para el aprendizaje organizacional. En Burgos Aguilar, V. & A. Lozano Rodríguez (Comp.). *Tecnología educativa y redes de aprendizaje de colaboración*. Distrito Federal, México: Trillas.
- Maestros de la Web. (2009) ¿Qué es una Wiki? Recuperado el 20 de febrero del 2012 de <http://www.maestrosdelweb.com/editorial/queeswiki/>
- Manassero y Vásquez. (2000). Análisis empírico de dos escalas de motivación escolar. *REME*. Recuperado de <http://reme.uji.es/articulos/amanam5171812100/texto.html>
- Marquès, P. (2000). Impacto de las TIC educación: Funciones y Limitaciones. Facultad de Educación, *UAB*. 1-15. Recuperado de

<http://www.e-historia.cl/e-historia-2/impacto-de-las-tic-en-educacion-funciones-y-limitaciones/>

Marquès, P. (2007). Impacto de las TIC en la enseñanza universitaria. Facultad de Educación, UAB. 1-15. Recuperado de

<http://dewey.uab.es/pmarques/ticuniv.htm>

Mayan, M. (2001). *Una Introducción a los Métodos Cualitativos: Módulo de Entrenamiento para Estudiantes y Profesionales*. Qual Institute Press. Recuperado de

<http://www.ualberta.ca/~iiqm/pdfs/introduccion.pdf>

Mision y Vision ITCR, (2012). Recuperado de

<http://www.tec.ac.cr/eltec/Paginas/default.aspx>

Mortera, G. (2007). *El aprendizaje híbrido o combinado (Blended Learning): Acompañamiento tecnológico en las aulas del siglo XXI*. En A. Lozano y J. Burgos (Ed.), *Tecnología Educativa en un Modelo de Educación a Distancia Centrado en la Persona* (págs. 125-156). México: Limusa.

Muñoz Sheridan, A. (2008). Factores implicados en la conformación de redes escolares con el soporte de un portal educativo: Un enfoque de comunidades de práctica docente. En J. M. Fernández-Cárdenas, & C. Carrión-Carranza, *Escenarios virtuales y comunidades de práctica. La participación docente en la Red de Escuelas Asociadas a la UNESCO* (págs. 95-115). Monterrey: Comité Regional Norte de Cooperación con la UNESCO.

Paolini, P., Rinaudo, M. y Donolo, D. (2004). Estudio exploratorio acerca de tareas académicas en la universidad. R.E.M.E. Revista Electrónica de Motivación y Emoción. 16 (IV). Recuperado de

<http://reme.uji.es/lLista/lLista.htm>

Poblete, M. (2007, junio). *Enfoque por competencias: Una Experiencia En La UD. Lecciones aprendidas*. Trabajo presentado en Procesos de Innovación Académica y Curricular en la Educación Superior, San José, Costa Rica.

Poblete, M. (2008, septiembre). *El aprendizaje basado en competencias: claves docentes*. Trabajo presentado en IV Congreso Internacional: La Renovación de Metodologías Docentes Centradas En El Nuevo Proceso de Aprendizaje Del Alumno, Valladolid, España.

Pulford, B. (2011). The influence of advice in a virtual learning environment. *British Journal of Educational Technology*, 42(1), 31-39. doi:10.1111/j.1467-8535.2009.00995.x

<http://www2.le.ac.uk/departments/psychology/ppl/bdp5>

Recep , A. y Sahin-Kızılb, A. (2010). How can the use of blog software facilitate the writing process of English language learners? *Computer Assisted Language Learning*, 38(3), 183-197. DOI: 10.1080/09588221.2010.486575

<http://www.informaworld.com>

Reinoso, A. (2009). Análisis de la incorporación de una plataforma Wiki a la docencia de la asignatura “Nuevas Tecnologías de la Información”. *Red U. Revista de Docencia Universitaria*. 5(II).1-20. Recuperado de

<http://redaberta.usc.es/redu/index.php/REDU/article/view/169>

Romero, E. (2010). El empleo de las wikis en la docencia universitaria: Resultados de una experiencia en Contabilidad. *Revista de educación en Contabilidad, Finanzas y Administración de Empresas*. 1 (I). 43-58. Recuperado de

<http://www.educade.es/docs/01/04-romero.pdf>

Smirnov, E. y Bogun, V. (2011) Science Learnign With Information Technologies as a Tool for “Scientific Thinking” in Engineering Education. *US China Education Review*,4, 439-463.

http://davidpublishing.org/journals_info.asp?jId=542

Sutton, S. (2011). The Preservice Technology Training Experiences of Novice Teachers. *Journal of Digital Learning in Teaching Education*, 28, 39-47.

http://trace.tennessee.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1972&context=utk_graddiss&sei-redir

Tingoy,O. y Serkan, S. (2011). Informatics Education At Different Disciplines At University Level Case Study: A Survey of Students’ Attitude Towards Informatics Technologies. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 10, 221-229.

http://www.eric.ed.gov/ERICWebPortal/search/detailmini.jsp?_nfpb=true&_ERICExtSearch_SearchValue_0=EJ946630&ERICExtSearch_SearchType_0=no&accno=EJ946630

Tobón, S. (2006). *Formación basada en competencias. Pensamiento complejo, diseño curricular y didáctica*. Madrid, España: Complutense.

U.S Department of Education, Office of Educational Technology. (2010). *Transforming American Education Learning Powered by Technology*. (1ra. ed.) (Informe No ED-04-CO-0040) Washington D.C, U.S.A.

<http://www.ed.gov/technology/netp-2010>

Zabala, A. y ARNAU, L. (2007). *11 ideas clave. Cómo aprender y enseñar competencias*. Barcelona, Editorial Graó.

Zayas, F. (2006). Sobre el uso de blogs en el aula. Recuperado el 25 de Febrero
<http://tiscar.com/2006/12/01/presentacion-sobre-el-uso-educativo-de-los-blogs/>

Apéndices

Apéndice A. Entrevista

Proyecto: Las TIC en la educación universitaria: motivación que incide en su uso y frecuencia con que se utilizan.

Investigadora:

Johanna Abarca Amador

Preguntas

1. ¿Cuáles cursos imparte en la universidad?
2. ¿Cuál es la especialidad?
3. ¿Utiliza usted herramientas tecnológicas en sus cursos?
4. ¿Qué herramientas tecnológicas ha utilizado en sus cursos?
5. ¿Qué le motiva a utilizar estas herramientas en sus clases?
6. ¿En su opinión, qué aspectos influyen en su decisión de utilizar ciertas herramientas tecnológicas para sus cursos?
7. ¿Qué tipo de competencias considera usted que necesitan desarrollar sus estudiantes?
8. ¿Qué competencias considera usted que se desarrollan a través del uso de las herramientas tecnológicas que usted utiliza con sus estudiantes en sus cursos?
9. ¿Qué ventajas y limitaciones ha tenido usted al trabajar con herramientas tecnológicas en sus cursos?
10. En su opinión, ¿Porqué que ciertos profesores no utilizan las TIC en sus clases?

Apéndice B. Cuestionario: Uso de herramientas tecnológicas en el aula

Propósito:

El objetivo primordial de esta investigación es analizar la motivación que tienen los docentes para utilizar este tipo de herramientas en sus cursos y la frecuencia con que las utilizan en clase.

Estimado docente la información que usted suministre en este cuestionario es de carácter confidencial y anónimo.

Por favor marque con una equis(X) en el rango que corresponde a su edad

Edad: entre 25 y 30 años_____ entre 31 y 35 años_____ entre 36 y 40 años_____
entre 41 y 45 años_____ entre 46 y 50 años_____ entre 51 y 55 años_____

¿Cuál es su área de especialidad?_____

Por favor lea detenidamente las siguientes preguntas y marque con una equis (X) la opción que mejor las responde de acuerdo a sus prácticas docentes.

1. ¿Utiliza usted herramientas tecnológicas en sus clases? Sí_____ No_____
2. ¿Qué herramientas tecnológicas utiliza como parte de las actividades de sus cursos?
_____ videos
_____ audios
_____ presentaciones de Power Point
_____ presentaciones de Prezi
_____ foros electrónicos
_____ wikis
_____ blogs
_____ Facebook
_____ Twitter
_____ correo electrónico
_____ Otras: (Por favor indique cuál o cuáles)

3. *Marque con una equis (X) la columna de la frecuencia con que utiliza las siguientes herramientas tecnológicas como parte de las actividades de sus cursos.*

Frecuencia con que se usa la herramienta	Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca	Nunca
videos					
audios					
presentaciones de Power Point					
presentaciones de Prezi					
foros electrónicos					
wikis					
blogs					
Facebook					
Twitter					
correo electrónico					
Otra					

4. ¿Considera que el uso de estas herramientas tecnológicas ha fomentado el desarrollo de competencias en sus estudiantes? Sí_____ No_____

¿Cuales?_____

5. ¿Qué le motiva a utilizar herramientas tecnológicas en sus clases?

¡Muchas gracias por su colaboración!

La persona que ha firmado esta forma entiende que está participando en el estudio y voluntariamente expresa su conformidad.

_____ Firma del Participante

Apéndice C. Hoja de Consentimiento¹

Investigadora:

➤ Johanna Abarca Amador

- | | | |
|---|----|----|
| 1. ¿Entiende que se le ha solicitado participar en una entrevista para investigación? | Si | No |
| 2. ¿Entiende que usted es libre de rehusarse a participar del estudio o que puede retirarse en cualquier momento? | Si | No |
| 3. ¿Ha recibido y leído la copia de la hoja de información adjunta? | Si | No |
| 4. ¿Se le ha explicado el tema de la confidencialidad de la información? | Si | No |
| 5. ¿Entiende quién tendrá acceso a la grabación de la entrevista? | Si | No |

Este estudio me fue explicado por:

Estoy de acuerdo en participar en la entrevista para los propósitos descritos en la carta de información de este estudio. Entiendo que mi nombre no será asociado con las audio-grabaciones.

Firma del participante	Fecha	Nombre del participante
------------------------	-------	-------------------------

La persona que ha firmado esta forma entiende que está participando en el estudio y voluntariamente expresa su conformidad.

¹ Formato adaptado de Mayan, María. (2001). Una Introducción a los Métodos Cualitativos: Un Módulo de Entrenamiento para Estudiantes y Profesionales. Apéndice A.

Apéndice D. Hoja de consentimiento firmado por la directora de la facultad y con sello de la escuela

Hoja de Consentimiento²

Investigadora:
➤ Johanna Abarca Amador

1. ¿Entiende que se le ha solicitado participar en una entrevista para investigación? No

2. ¿Entiende que usted es libre de rehusarse a participar del estudio o que puede retirarse en cualquier momento? No

3. ¿Ha recibido y leído la copia de la hoja de información adjunta? No

4. ¿Se le ha explicado el tema de la confidencialidad de la información? No

5. ¿Entiende quién tendrá acceso a la grabación de la entrevista? No

Este estudio me fue explicado por: Johanna Abarca Amador.

Estoy de acuerdo en participar en la entrevista para los propósitos descritos en la carta de información de este estudio. Entiendo que mi nombre no será asociado con las audio-grabaciones.



Rosaura Breaux Johano 26/04/2012 Rosaura Breaux Johano
Firma del participante Fecha Nombre del participante

La persona que ha firmado esta forma entiende que está participando en el estudio y voluntariamente expresa su conformidad.

² Formato adaptado de Mayan, María. (2001). Una Introducción a los Métodos Cualitativos: Un Módulo de Investigación para Estudiantes y Profesionales. Apéndice A.

Apéndice E. Transcripciones de entrevistas a docentes

Entrevista 1(Profesora de Inglés: IMM)

Proyecto:

El uso de las TIC en la educación universitaria: competencias integrales que se desarrollan y la motivación que incide en su uso.

Investigadora:

Johanna Abarca Amador

Preguntas

1. ¿Cuáles cursos imparte en la universidad? Actualmente estoy dando un curso de Inglés Básico, uno de Inglés para Mecatrónica, y uno de Inglés para Turismo Sostenible
2. ¿Cuál es la especialidad? Tengo una especialidad en Tecnología Educativa, y otra en Enseñanza del Inglés como Segunda Lengua.
- 3.¿Utiliza usted herramientas tecnológicas en sus cursos? Sí
- 4.¿Qué herramientas tecnológicas ha utilizado en sus cursos? La computadora, eh, proyector de multimedia, algunos casos muy esporádicos la grabadora. En la computadora utilizo reproductores de sonido, reproductores de video y sitios de internet.
- 5.¿Qué le motiva a utilizar estas herramientas en sus clases? Para hacer las clases un poco más interactivas, que los estudiantes, normalmente estas clases son más

dinámicas, verdad, son menos aburridas. Los estudiantes tienen más opción de tener más contacto con el idioma.

6.¿En su opinión, qué aspectos influyen en su decisión de utilizar ciertas herramientas tecnológicas para sus cursos? Ehh, el nivel del curso que estoy dando, los temas que estoy tratando que estén relacionados con el tema, que estén acorde con el nivel, verdad, con el dominio lingüístico de los estudiantes. Ehh, y que el material sea relevante que sea apropiado para el tipo de población.

7.¿Qué tipo de competencias considera usted que necesitan desarrollar sus estudiantes? Bueno eso depende del perfil profesional que tengan ellos es variado. Por ejemplo, los estudiantes de turismo pues necesitan bastante lo que es la producción oral, normalmente ellos tienen que comunicarse con el cliente. Ellos trabajan básicamente con servicio al cliente. Los estudiantes de Mecatrónica es un poco diferente. Ellos necesitan desenvolverse en reuniones de trabajo, es ya más técnico. En el caso de los estudiantes de básico, diay el curso es todavía muy básico y ellos más adelante llevan cursos más especializados porque hay mucha variedad. Sin embargo, competencias a nivel lingüístico, esta producción oral y escrita. Yo diría que las cuatro básicas buena comprensión de lectura. Ellos tienen que leer generalmente muchos manuales y también por supuesto comprensión de escucha.

8.¿Qué competencias considera usted que se desarrollan a través del uso de las herramientas tecnológicas que usted utiliza con sus estudiantes en sus cursos?

A nivel lingüístico yo pienso que todas, verdad, inclusive hay otros aspectos ahí que se incluyen verdad, aspectos culturales, aspectos históricos que son

importantes. Mucho lo que son registros y estas cosas que manejamos nosotros. Cuando es apropiado utilizar ciertas expresiones, inclusive el lenguaje corporal que eso varía mucho de cultura a cultura entonces, a través del uso de herramientas, de videos etc. Ellos tienen más contacto con todos estos aspectos culturales, más sociales. Es importante en este mundo globalizado diay, eventualmente pueden tener contacto con gente de tantísimas culturas y países que estas herramientas las TIC's nos ayudan a eliminar un poco esas barreras culturales. No tal vez eliminarlas sino conocerlas mejor. Entonces todo este tipo de competencias que son no solo laborales sino sociales e igual de importantes, pienso yo a nivel laboral, porque como te digo, ahora pueden tener contacto con gente en distintas partes del mundo y es importante para ellos el manejo de todo lo que es apropiado y no es apropiado utilizar y los temas que a nivel social se pueden tratar con un persona que básicamente estas tratando a nivel de negocios. Todo este tipo de cosas es igual de importante, que pueden influir de alguna u otra manera en un negocio verdad.

9.¿Qué ventajas y limitaciones ha tenido usted al trabajar con herramientas tecnológicas en sus cursos? Diay pienso que de alguna manera, la desventaja número uno que uno tiene que tomar en cuenta cuando trabaja con estas herramientas es el acceso a las mismas. Sea porque no tenés el equipo necesario. Si estás trabajando con internet directamente, asegurarte un acceso a internet rápido, asegurarte que el sitio que vas a usar este realmente activo porque hay sitios que estas cambiando

constantemente. Entonces verificar que el sitio este activo y asegurarte un rápido acceso al mismo y por supuesto verdad un buen manejo de la herramienta como tal.

10. En su opinión, Porqué que ciertos profesores no utilizan las TIC en sus clases?

Pienso que hay varios factores, en algunos casos creo que es un poquito de tecnofobia, un poquito de temor al uso de la tecnología, en algunos casos porque no tienen la oportunidad de explorarla, en otros casos por temor a exponerse a que los estudiantes generalmente la manejan mejor. Entonces hay gente que no le gusta exponerse y demostrar que no manejan las herramientas. Entonces por ese lado creo que es un poquito de tecnofobia. Por otro lado, pienso que es porque planear una clase de este tipo es generalmente *time consuming*, es un poquitito, consume verdad, vos te ponés a buscar algo en internet una actividad y cuando te das cuenta pasaron dos horas, y esta me gusto pero voy a buscar otra mas, o estas buscando una cosa y te llamó la atención otra que tal vez no te sirve para esa clase específicamente, pero sirve para otra. Hay mucha gente que no sabe hacer las búsquedas, entonces les toma todavía más tiempo, porque navegan demasiado y más que navegar se ponen como a divagar demasiado en la red y eso te quita mucho tiempo. Ya con otro tipo de programas específicos que usamos nosotros pues es más fácil porque son videos. Si buscas materiales en internet, precisamente porque hay muchísimo te perdés, es fácil perderse y eso quita mucho tiempo. Cuando te das cuenta se te han ido horas buscando una actividad que te va a tomar 5 o 10 minutos en clase. Entonces pienso que a la gente a veces le da pereza ponerse a buscar, te consume mucho tiempo buscar actividades bonitas, apropiadas, que tengan las características próximas a lo que vos necesitás porque nunca vas a encontrar algo exactamente como lo ocupás

pero por lo menos algo apropiado, se lleva su ratillo. Entonces creo que eso influye a que mucha gente prefiera irse a lo más fácil verdad, a una actividad que ya tenías que ya utilizaste. Eso es más fácil.

Entrevista 2 (Profesora de Comunicación: C.G.M.)

Proyecto:

El uso de las TIC en la educación universitaria: competencias integrales que se desarrollan y la motivación que incide en su uso.

Investigadora:

Johanna Abarca Amador

Preguntas

1. ¿Cuáles cursos imparte en la universidad? Comunicación Escrita y Comunicación Técnica
2. ¿Cuál es la especialidad? Enseñanza del Español
3. ¿Utiliza usted herramientas tecnológicas en sus cursos? Sí.
4. ¿Qué herramientas tecnológicas ha utilizado en sus cursos? Utilizo mucho la computadora todo lo que es internet, páginas, como es enseñanza del Español, muchas veces acceso de una vez a páginas como la Real Academia, ehh, trabajo obviamente con el *Tec Digital*, trabajamos con propiamente lo que son buscadores como el Google Académico, y entonces que esas son herramientas muy importantes y básicamente las clases también para presentaciones y todo eso, diay *Power Point* y básicamente eso. En el *Tec Digital* acceso a la parte de documentos porque yo siempre me gusta indicarles con anterioridad donde dejo las cosas. Entonces documentos y noticias y el correo por supuesto. Tal vez no lo exploto al máximo como los foros y en eso me falta un poquillo. Ah las redes sociales también me gusta para comunicación escrita para enseñarles que está bien escribir que está mal. De ahí me agarro mucho.
5. ¿Qué le motiva a utilizar estas herramientas en sus clases? La demanda de los muchachos, la misma demanda de conocimientos que ellos manejan, Siento que eso es la

obligación número uno porque esas son las herramientas que ellos utilizan. Si yo me quedo en rotafolios y cosas así pierdo completamente. Es atendiendo a los intereses de los estudiantes. A mí lo que me ha funcionado mucho es el *Facebook*, para mí es genial hablarles por ejemplo de cómo ellos escriben en el muro. Ha sido una herramienta muy interesante que a ellos les permite comprender de una forma más concreta el contenido. Por ejemplo, yo les puedo decir a ellos, ok, escribimos de una forma en un texto académico pero en la vida cotidiana escribimos de otra, por ejemplo en el *Facebook* nosotros escribimos de una forma completamente distinta y les queda super claro. A mí me sirve mucho, es una herramienta que aunque tiene sus desventajas como el vicio que les da, creo que lo he utilizado de una forma bastante efectiva para el curso. Para Comunicación Técnica hasta nos agarramos de videos que se han hecho aquí en la Escuela.

6.¿En su opinión, qué aspectos influyen en su decisión de utilizar ciertas herramientas tecnológicas para sus cursos? Sí los muchachos, básicamente es eso es atender a las necesidades profesionales, académicas y sociales, si se quiere ver actuales. Porque hasta es una necesidad social saber escribir un mensaje de texto, puntuación y demás para evitar errores, es eso.

7.¿Qué tipo de competencias considera usted que necesitan desarrollar sus estudiantes? Dominio 100% de todo lo que es el office, e incluso domino de redes sociales porque hasta en los trabajos. Yo les digo a ellos que no solo es el currículo sino que también te buscan en el Facebook. Una buena competencia es saber que puedo publicar y que no. Y ya relacionado con lo que damos una competencia muy importante es saber escribir

según la situación en la que se encuentran. Saber expresarse no solo en forma escrita sino también en forma oral. Incluso para pedir trabajo, yo siempre les digo que van dos estudiantes, los dos tienen título del TEC pero uno se expresa bien y el otro se queda callado en la entrevista, mientras que el otro se desenvuelve perfectamente, a quién van a contratar. No es solo tener el conocimiento es saber cómo comunicarlo.

8.¿Qué competencias considera usted que se desarrollan a través del uso de las herramientas tecnológicas que usted utiliza con sus estudiantes en sus cursos? El dominio de redes sociales, adquisición de conocimiento, conocimiento lingüístico.

9.¿Qué ventajas y limitaciones ha tenido usted al trabajar con herramientas tecnológicas en sus cursos? Ventajas, las competencias que pueden lograrse, el acceso, es más fácil para ellos acceder una página que ir a una biblioteca a buscar información. Como todo, no siempre funciona como uno quisiera. Otra desventaja si no hay luz ahí tengo una desventaja. Ya no pude acceder a una página o fuente de información. Otra desventaja son los estudiantes que están rezagados en conocimiento de las TIC. Porque nosotros partimos del hecho que todos los muchachos conocen y no. Hay estudiantes que inclusive les cuesta el TEC Digital. Yo parto del hecho que todos tienen *Facebook* y todos saben usarlo, todos saben cómo mandar un mensaje de texto. Incluso hay estudiantes que ni siquiera tienen un celular. Otra desventaja es que en ocasiones hay tanto control sobre las fuentes de información. Por ejemplo yo lucho mucho con la *Wikipedia* y ese tipo de documentos porque no hay control de la información, no hay alguien que se haga responsable, no es tan confiable.

10. En su opinión, ¿Por qué que ciertos profesores no utilizan las TIC en sus clases? Para mí es miedo, es temor a lo nuevo. Mucha gente se rehúsa mucho al cambio. Hay gente que prefiere seguir usando los mismos programas hasta las mismas lecturas, hasta una lectura del 80 la siguen utilizando ahora en el 2012. La comodidad, hay gente que prefiere quedarse en ese estado de comodidad, por miedo al cambio sin considerar que tal vez es lo que se necesita. A esas personas yo les digo dinosaurios porque se van a extinguir. También es falta de conocimiento y compromiso. En educación mi compromiso es estar a la vanguardia, darle a los muchachos lo que ellos necesitan. No hay nada más feo que ellos hablen de algo en clases y que uno ande perdido. Y no tiene que ver con la edad, yo puedo ser mayor a punto de pensionarme y puedo manejar mucho lo que son las TIC.

Entrevista 3 (Profesora de Comunicación: G.A.S.)

Proyecto:

El uso de las TIC en la educación universitaria: competencias integrales que se desarrollan y la motivación que incide en su uso.

Investigadora:

Johanna Abarca Amador

Preguntas

1.¿Cuáles cursos imparte en la universidad? Comunicación Escrita y Comunicación Técnica

2.¿Cuál es la especialidad? Español como Segunda Lengua

3.¿Utiliza usted herramientas tecnológicas en sus cursos? Sí.

4.¿Qué herramientas tecnológicas ha utilizado en sus cursos? Video beam, grabación por internet, el foro virtual, blogs, wikis, chats con los estudiantes.

5.¿Qué le motiva a utilizar estas herramientas en sus clases? Que hace las clases más dinámicas, interactivas y los estudiantes están también 100% con la tecnología y nosotros como profesores tenemos que estar igual actualizados, por ejemplo, hacer una presentación en Prezi, que yo las utilizo porque ellos las traen ya hechas. Eso me gusta, yo he llevado mucha capacitación aquí en el TEC de eso porque hay que actualizarse.

6.¿En su opinión, qué aspectos influyen en su decisión de utilizar ciertas herramientas tecnológicas para sus cursos? Que la evaluación es diferente. Por ejemplo, por blogs, yo les pongo tareas pequeñas para incentivar la comunicación escrita. Los estudiantes generalmente les encanta escribir en la computadora y no tanto el papel. Yo les pongo

un documental y les pido que lo comenten en el blog y yo converso con ellos en el mismo blog y les voy señalando los errores.

7.¿Qué tipo de competencias considera usted que necesitan desarrollar sus estudiantes? La competencia comunicativa, escrita y oral. Por ejemplo, aquí que son carreras más de Ingeniería, ellos no traen tanto la parte comunicativa, la parte escrita desarrollada. Esa destreza queda rezagada.

8.¿Qué competencias considera usted que se desarrollan a través del uso de las herramientas tecnológicas que usted utiliza con sus estudiantes en sus cursos? El objetivo primero es desarrollar las cuatro destrezas lingüísticas. La lectura, la escritura, la expresión oral y la parte de escucha. A través de blogs, a través de *Skype*, yo puedo entrevistar a los estudiantes a distancia y ver la fonética que tienen. Yo puedo hacer grabaciones. Por ejemplo en la UCR, un curso de comunicación oral los puse a hacer un noticiero. Esas son actividades donde están usando los medios tecnológicos y desarrollan una habilidad. Por ejemplo, para el noticiero ellos usan grabadora, tienen que usar micrófonos, tienen que hacer el escenario. Hay que usar videos, documentales cuando están dando la noticia, usar diapositivas. Esto hace que sea más bonito.

9.¿Qué ventajas y limitaciones ha tenido usted al trabajar con herramientas tecnológicas en sus cursos? Bueno, eso es una buena pregunta, depende de la época, hace muchos años, yo quería trabajar como trabajo ahora y hasta ahora lo estoy haciendo porque la institución no da los recursos que uno necesita. Ahora todas las clases de nuestro edificio tiene equipo. Pero si vas a otras aulas, hay que llevar computadora y todas las

herramientas. En la institución no hay todos los medios, no existen los medios. Los mismo en la UCR, no había equipo. Hasta ahora están equipando las aulas. Tampoco había internet, entonces si querías presentar una actividad no podías. Ventajas, ahora en internet se encuentra una cantidad de materiales virtuales que es una maravilla, no hay que usar tantos libros y copias por la gran cantidad de material que se pueden encontrar en línea.

10. En su opinión, Porqué que ciertos profesores no utilizan las TIC en sus clases? Por miedo, por miedo a que me voy a sentir mal frente a los estudiantes. Les da miedo que los estudiantes se vayan a burlar de ellos y prefieren hacer lo mismo de siempre. Yo siento que es un temor. Y creo que no depende de la edad, es cuestión de capacitarse. Uno puede tener 30, 40, 50 o 60 años y usar las TIC. Yo expuse con filminas cuando estudiaba en la universidad. Que increíble como todo ha cambiado. Yo para la clase les pedí 5 textos de 5 fuentes diferentes y un estudiante me lo trajo todo en el teléfono y ahí estaba todo. Nosotros como profesores tenemos que ir de la mano con los estudiantes buscando que la clase sea atractiva, dinámica y que haya una retroalimentación. Que yo doy y ellos producen también.

Entrevista 4(Profesora de Inglés: M.S.O.)

Proyecto:

El uso de las TIC en la educación universitaria: competencias integrales que se desarrollan y la motivación que incide en su uso.

Investigadora:

Johanna Abarca Amador

Preguntas

- 1.¿Cuáles cursos imparte en la universidad? Ahorita Inglés básico, Inglés 1 para Administración e inglés 1 para todas las carreras.
- 2.¿Cuál es la especialidad? Una maestría en docencia con énfasis en traducción.
- 3.¿Utiliza usted herramientas tecnológicas en sus cursos? Sí
- 4.¿Qué herramientas tecnológicas ha utilizado en sus cursos? El *Simposium*, lo que tenemos en el laboratorio de inglés, y el equipo que tenemos en las aulas, uso videos, para cada clase trato de buscar algo acorde al tema que estamos viendo. Por ejemplo, hoy que eran comparativos lleve videos para que los compararan.
- 5.¿Qué le motiva a utilizar estas herramientas en sus clases? Para que las clases sean más interactivas, ahora los chicos son más tecnológicos y estar dando clases magistrales, considero que puede ser un poco aburrido. De hecho los videos si uno los baja de *You Tube* son nuevos, hasta canciones he llevado que tienen que ver con la gramática y canciones de la actualidad.
- 6.¿En su opinión, qué aspectos influyen en su decisión de utilizar ciertas herramientas tecnológicas para sus cursos? En realidad hay herramientas que no se usarlas y no me puedo poner a hacer algo con una herramienta que no domino.

7.¿Qué tipo de competencias considera usted que necesitan desarrollar sus estudiantes?

Es variable, he notado que necesitan mucho la competencia comunicativa, la parte oral y la parte de escucha. Por eso me gusta utilizar este tipo de actividades para desarrollar más la parte auditiva y la parte oral.

8.¿Qué competencias considera usted que se desarrollan a través del uso de las herramientas tecnológicas que usted utiliza con sus estudiantes en sus cursos? Todas las macro destrezas en general, porque ahora usted encuentra de todo. Entonces considero que todas se pueden desarrollar perfectamente. Yo les dejo sitios y direcciones para que ellos pueden reforzar en la casa.

9.¿Qué ventajas y limitaciones ha tenido usted al trabajar con herramientas tecnológicas en sus cursos? Ventajas: porque es innovador. Limitaciones que tal vez algo que yo esperaba que fuera muy bonito no era lo que yo esperaba.

10.En su opinión, Porqué que ciertos profesores no utilizan las TIC en sus clases? Tal vez porque fue la forma en que ellos aprendieron. Cuando yo empecé a buscar videos y actividades, me equivocaba pero a veces por temor a equivocarse a quedar mal delante de los estudiantes. Yo lo que hago es ir a *travesiar* antes de dar la clase, para sentirme segura de lo que estaba haciendo estaba bien hecho. Pero no llegar a aventurarme, si uno no sabe usar un equipo pues ir a *travesiar*, o ir y preguntar cómo se utiliza, o como buscar o como bajar un video. Tal vez son cosas muy sencillas pero no todos saben cómo usarlas. Pero si uno llega con tiempo, se informa, pregunta, y trata de ver cómo funciona, es la única forma. Obviamente no creer que la actividad, por ejemplo es video

es el profesor, yo se que solo es una actividad de apoyo. Adicional a eso yo voy a dar mi retroalimentación. Son recursos muy buenos que hay que aprovechar.

Entrevista 5 (Profesora de Comunicación: OSL)

Proyecto:

El uso de las TIC en la educación universitaria: competencias integrales que se desarrollan y la motivación que incide en su uso.

Investigadora:

Johanna Abarca Amador

Preguntas

1.¿Cuáles cursos imparte en la universidad? Seminario de investigación, expresión oral y comunicación.

2.¿Cuál es la especialidad? Bachiller en Enseñanza del Castellano y Literatura, una Licenciatura en Educación, Maestría en Tecnología Educativa y Doctorado en Estudios Latinoamericanos.

3.¿Utiliza usted herramientas tecnológicas en sus cursos? Sí

4.¿Qué herramientas tecnológicas ha utilizado en sus cursos? Sí, estoy dando un curso bimodal con 10 sesiones presenciales y 6 a distancia. El *Tec Digital*, mapas conceptuales y foros electrónicos como una herramienta para desarrollar la escritura.

5.¿Qué le motiva a utilizar estas herramientas en sus clases? Definitivamente, las generaciones actuales que están llegando a la universidad desde el año 2008, son jóvenes nacidos en los 90 que crecieron con la tecnología desde edades muy tempranas tienen acceso a computadoras, incluso desde preescolar. Considero que no usar herramientas tecnológicas en este momento es desaprovechar una gran oportunidad que nos brinda internet fundamentalmente y tiene que ver con la cultura de los muchachos que llegan a nuestras aulas universitarias. Ellos pertenecen a una cultura digital y para ellos es muy común usar la tecnología, lo usan sobre todo para fines recreativos sí, pero precisamente

creo una de las obligaciones que tenemos en la universidad es explorar con ellos todas las posibilidades educativas que brindan las herramientas.

6.¿En su opinión, qué aspectos influyen en su decisión de utilizar ciertas herramientas tecnológicas para sus cursos? Si bueno yo utilizo sobre todo las que me ofrecen posibilidades para el desarrollo de los cursos que yo imparto. Utilizo mucho los Blogs porque son una posibilidad para desarrollar la escritura. Hoy se dice mucho que los jóvenes no escriben, si escriben solo que no en los soportes tradicionales, y precisamente eso es parte de lo que se les hace difícil escribir en los soportes a los que no están acostumbrados. De hecho se afirma que la ortografía se ha desmejorado con el uso de estas herramientas, no necesariamente, lo que pasa es que no les hemos enseñado que cuando utilizamos las herramientas en una actividad académica deben utilizar el idioma correctamente. Uso los wikis, porque trabajo el componente de investigación y los wikis son una posibilidad para escribir colaborativamente en línea una investigación. De manera que hoy en día uno de los problemas es encontrar espacios y tiempo para reunirse y eso no es necesario con la tecnología que brinda la Web 2.0 donde cada uno puede acceder en el momento que pueda y hacer el trabajo en conjunto.

7.¿Qué tipo de competencias considera usted que necesitan desarrollar sus estudiantes? Tienen que desarrollar la competencia lingüística definitivamente porque a través de esta es que aprenden en todas las materias. Uno de los grandes problemas hoy en día no es el acceso a la información hay mucha información, el problema es que por ejemplo, desconocen la forma de seleccionar información confiable en internet. No tienen criterios para eso. Además, tienen que desarrollar estrategias para sintetizar esta

información, para transformar esa información en conocimiento, la información no es el conocimiento. Tienen que aprender a respetar el discurso ajeno en su discurso propio y por eso es que tienen que aprender a citar, a referirse a parafrasear.

8.¿Qué competencias considera usted que se desarrollan a través del uso de las herramientas tecnológicas que usted utiliza con sus estudiantes en sus cursos?

Fundamentalmente el desarrollo de la expresión escrita y la competencia de búsqueda de información y discriminación de datos.

9.¿Qué ventajas y limitaciones ha tenido usted al trabajar con herramientas tecnológicas en sus cursos? La conexión y el uso de plataformas que no están preparadas para la demanda. Tal vez no tener todos los conocimientos sobre una herramienta, pero no tenerle miedo a la tecnología. Los estudiantes me ayudan, saber que los estudiantes saben utilizar las herramientas pero no saben el uso o la orientación pedagógica de esa herramienta. Mucha gente cree que eso los va a hacer sentirse menos como profesores o perder autoridad ante los estudiantes y en ningún caso. A mí los estudiantes me enseñan y yo puedo incorporar esas herramientas en mis clases.

10.En su opinión, ¿Por qué que ciertos profesores no utilizan las TIC en sus clases?

Porque definitivamente si hay un desconocimiento sobre las posibilidades que brinda la herramienta. Hay que tener muy claro que la herramienta es un medio y no un fin. Hay muchas personas que la utilizan y se convierte en un fin y este, hay gente que la usa como un fin y se olvida del proceso que hay detrás de eso. La sabe usar pero no conoce los planteamientos pedagógicos detrás de eso y finalmente no logra los objetivos. La

tecnología por sí misma no es innovación. Yo puedo usar la tecnología desde un paradigma constructivista y la tecnología me va a potenciar los procesos. Pero puedo ser constructivista sin usar tecnología. Depende del paradigma con que yo abordo el proceso de enseñanza. Y no tenerle miedo a la tecnología ni creer que la tecnología va a hacer el trabajo que tengo que hacer yo. Si los estudiantes me ayudan no hay problema porque estamos cambiando de paradigma, ahora ya el profesor no es el único que tiene el conocimiento, yo aprendo con mis estudiantes. Es tanto, que aunque yo tenga una maestría en Tecnología Educativa no lo sé todo. Lo importante no es llegar a improvisar. El reto principal es dejar atrás paradigmas muy arraigados en el docente y en el marco general de la educación.

Entrevista 6 (NVF: Profesora de Inglés)

Proyecto:

El uso de las TIC en la educación universitaria: competencias integrales que se desarrollan y la motivación que incide en su uso.

Investigadora:

Johanna Abarca Amador

Preguntas

1.¿Cuáles cursos imparte en la universidad? Yo imparto Inglés 1 para todas las carreras, Inglés 1 para Administración de Negocios, Inglés 3 para Computación y un curso de Inglés para Mecatrónica.

2.¿Cuál es la especialidad? Mi Licenciatura es en Educación y también estoy sacando una maestría en Enseñanza del Inglés como Segunda Lengua.

3.¿Utiliza usted herramientas tecnológicas en sus cursos? Sí

4.¿Qué herramientas tecnológicas ha utilizado en sus cursos? Las que he ido aprendiendo poquito a poco me gusta incorporarlas. El correo electrónico especialmente, el año pasado lleve un curso sobre el uso de blogs y wikis. Este año creo que voy a utilizar el blog en el curso de Administración y con el curso de Mecatrónica donde estamos usando un blog. Las wikis no me gustaron mucho particularmente, creo que al blog le puedo sacar más provecho. Por supuesto videos en la clase y sitios que bajo de internet.

5.¿Qué le motiva a utilizar estas herramientas en sus clases? La principal motivación es que todos mis estudiantes están inmersos en un ambiente, ellos saben mucho de tecnología. Ellos están en constante contacto con la tecnología en sus carreras y ya no

puedo limitar a dar la clase con el librito y la grabadora como era antes. Uno tiene que mantener un poquito el ritmo. Eso es lo que más me motiva y lo otro es que ayuda a hacer la clase más interesante. Si bajo cosas de internet les puedo dar exposición a un acento que no es el mío siempre.

6.¿En su opinión, qué aspectos influyen en su decisión de utilizar ciertas herramientas tecnológicas para sus cursos? Me gusta tratar de mejorar mi trabajo cada día. Yo llevo 12 años dando clases y no me imagino dando clases de la misma manera que lo hacía antes. Cada vez hay que mantenerse actualizado.

7.¿Qué tipo de competencias considera usted que necesitan desarrollar sus estudiantes? En el área conversacional tienen que desarrollar fluidez, a la hora de usar el idioma, también tienen que desarrollar comprensión para poder desarrollar una conversación. Aunque no sea una competencia muy trabajada, también tienen que desarrollar la escritura porque tienen que escribir reportes o correos electrónicos en sus trabajos. Y la competencia de lectura yo siento que ya la traen como desarrollada, porque les ha tocado tener que leer mucho en la carrera. Lo que uno hace es pulir ciertas estrategias. Yo trato de desarrollar más la parte de conversación y la parte de escucha.

8.¿Qué competencias considera usted que se desarrollan a través del uso de las herramientas tecnológicas que usted utiliza con sus estudiantes en sus cursos? Todas las competencias porque es una forma innovadora de motivarlos a ellos para participar en las actividades que uno diseña para desarrollar las competencias más que todo la habilidad de escucha y la de conversación. Aunque yo estoy trabajando con

Administración con el correo electrónico para desarrollar la parte de *writing* que es un gran componente en este curso. Para no hacerlo igual en papel lo hemos hecho así y ellos han respondido mejor.

9.¿Qué ventajas y limitaciones ha tenido usted al trabajar con herramientas tecnológicas en sus cursos? Limitaciones: yo como usuario, porque tengo que entrenarme primero para ver como se usan. Hay muchas cosas disponibles, yo veo que mis compañeros de maestría utilizan muchas cosas pero a mí me cuesta un poquito. Yo no nací con ese chip que manejo la tecnología de manera natural, entonces me tengo que ir capacitando. Conforme me voy capacitando entonces lo voy incluyendo en la clase. Miedo no, porque yo investigo como se utilizan. Igual en la maestría los compañeros me pasan tips, igual aquí en el trabajo si alguna compañera me dice de un sitio bonito o algo nuevo que implementar se comparte y se hace.

10.En su opinión, Porqué que ciertos profesores no utilizan las TIC en sus clases? Yo pienso que la mayor razón para eso es que no se sabe cómo hacerlo, si yo no sé cómo usar la tecnología de forma apropiada, me voy a sentir maneadada. Por ejemplo, si yo no manejo muy bien Excel me va a tomar mucho tiempo hacer algo en esa herramienta, si yo quiero hacer algo en *Prezi*, pero lamentablemente por mis habilidades duro 3 horas haciendo lo que puedo hacer en *Power Point* más rápido. Pero creo que es más que todo temor tal vez a que los estudiantes vean que uno no maneja la tecnología y puedo ser hasta pereza porque lleva mucho más planeamiento y tiempo. Pero hay que pensar en el resultado, si uno tiene todos los recursos tecnológicos porque no utilizarlos.

Entrevista 7 (Profesora de Inglés: PCP)

Proyecto:

El uso de las TIC en la educación universitaria: competencias integrales que se desarrollan y la motivación que incide en su uso.

Investigadora:

Johanna Abarca Amador

Preguntas

1.¿Cuáles cursos imparte en la universidad? Bueno actualmente estoy impartiendo un curso de Inglés 5 para Administración de Empresas y 3 grupos de Inglés básico.

2.¿Cuál es la especialidad? Enseñanza del Inglés y tengo un maestría en Tecnología Educativa.

3.¿Utiliza usted herramientas tecnológicas en sus cursos? Sí

4.¿Qué herramientas tecnológicas ha utilizado en sus cursos? Ok, generalmente utilizo mucho lo que es la computadora, la pizarra, la grabadora cuando no trabaja bien la computadora, trabajamos con eso.

5.¿Qué le motiva a utilizar estas herramientas en sus clases? Bueno creo que es muy importante porque ya las clases que teníamos que eran solo libro y pizarra. Eso ya quedo atrás. Ahora los estudiantes están muy inmersos en todo lo que es la tecnología educativa, y nosotros los docentes no nos podemos quedar atrás. Yo creo que es una motivación más que los estudiantes tienen para aprender de una manera más interactiva y de una manera más positiva.

6. ¿En su opinión, qué aspectos influyen en su decisión de utilizar ciertas herramientas tecnológicas para sus cursos? Depende mucho de los estudiantes que uno tiene en la clase porque no todas las herramientas tecnológicas funcionan en todos los cursos. Para tomar esa decisión siempre es importante analizar el grupo y cuáles son las características del grupo que es lo que mejor puede funcionar con ellos, porque nosotros tenemos que tomar en cuenta también todo lo que son los tipos de aprendizaje. Hay muchos estudiantes que son muy visuales, tomar en cuenta las inteligencias múltiples para tomar en cuenta que herramienta es la que realmente vamos a usar. Yo no puedo poner todo en presentaciones de *Power Point* porque se pueden aburrir, no puedo poner solo cosas auditivas porque se pueden aburrir, entonces tengo que ir haciendo una combinación, o un balance dependiendo del tipo de estudiante que tenga.

7. ¿Qué tipo de competencias considera usted que necesitan desarrollar sus estudiantes? Bueno yo pienso que un aspecto muy importante es la conversación. La conversación es lo que más les cuesta porque ellos vienen de colegios donde esas cosas no se tomaban en cuenta, era escribe y escribe. Entonces a la hora que ellos tienen que enfrentarse a lo que es la conversación, las presentaciones orales, desarrollo de presentaciones de *Power Point* o utilizando cualquier otra herramienta, yo pienso que es una cosa a la que nosotros debemos poner mucho énfasis, especialmente en los cursos donde nosotros podemos verlos a ellos más, me refiero a los de Administración que hay más tiempo para eso. Lamentablemente, tenemos que cumplir con un programa y digo lamentablemente porque eso a veces nos limita mucho para poder desarrollar otros temas en la clase. Digamos con Inglés 1 y 2 que los vemos solo 3 horas a la semana,

diay, hay que cumplir con un programa, entonces uno no puede ahondar en muchas cosas, mientras que en el de Administración si hay un poquito más de posibilidades. También hay que desarrollar la parte de escucha en inglés porque eso es uno de los aspectos que más les cuesta.

8.¿Qué competencias considera usted que se desarrollan a través del uso de las herramientas tecnológicas que usted utiliza con sus estudiantes en sus cursos? Nosotros a través de las presentaciones que hacemos si hacemos un buen uso de las tecnologías educativas, los estudiantes pueden aprender de eso. Yo les explico mucho cuando yo hago las presentaciones en *Power Point*, yo les enfatizo mucho a ellos en que vean como está hecha la presentación. Sé que muchas veces cometo errores también. Que no deben de ir muy cargadas, que debe ser lo necesario, los espacios, las posturas cuando hablamos, el material que deben de llevar ellos y todo. Copiando lo que ven en la clase es muy importante porque generalmente eso es lo que hacemos. Yo recuerdo muchos profesores cuando yo estaba estudiando que yo decía, yo nunca voy a hacer eso y profesores que yo decía yo voy a hacer eso porque eran cosas que yo sentía que eran buenas. Ahora muchas las he aplicado y no me han funcionado en una clase. Pero es ir probando porque no todas las cosas funcionan igual, pero yo pienso que los estudiantes aprender mucho de lo que ellos ven en nosotros. De hecho ellos mismos comentan y dicen, profe, yo tengo un profesor que no sabe ni como prender la computadora, no sabe cómo usar *Power Point*.

Yo enfatizo mucho cuando hago uso de las TIC que sean cosas que ellos puedan utilizar en la vida real, yo siempre les digo que ellos tienen que aprovechar todas las

herramientas tecnológicas que ellos tengan al alcance, pero también es muy importante que ellos aprendan cuando utilizar una y cuando utilizar otra. No es nada más decir; hay si tengo una pizarra inteligente en la clase y la voy a usar si no la sabes usar. Tiene que haber un buen entrenamiento de cómo utilizarlo. Yo siempre les digo también de que cuando van a utilizar una herramienta tecnológica deben de prepararse para utilizarla. Por ejemplo, un estudiante trajo una presentación muy bonita en *Prezi* y yo no lo he utilizado y me dijo que hiciera una y la trajera la otra semana y les dije que no que no es solo hacer que hago, yo tengo que prepararme con tiempo, ver como se usa, como se maneja y todo. Los estudiantes también uno les debe enseñar eso. También ellos tienen que saber que dependiendo del tipo de presentación que vayan a hacer, no siempre van a requerir una computadora, puede que hagan una presentación y no necesiten una herramienta tecnológica, pero que si la van a utilizar que vean si es necesario utilizar esa herramienta tecnológica y que aprendan antes de llegar a una presentación, a una reunión o algo que es lo que ellos van a estar enfrentados en la vida real porque es desagradable que alguien llegue a utilizar una herramienta tecnológica y que no sepa cómo hacerlo. Es la práctica, es el empeño, el realmente querer hacer las cosas y saber utilizarlas.

9.¿Qué ventajas y limitaciones ha tenido usted al trabajar con herramientas tecnológicas en sus cursos? Ventajas: todas las que puedan existir porque eso facilita muchísimo el trabajo porque yo creo que una cosa muy importante que la gente tiene que tomar en cuenta es que las TIC no van a hacer tu trabajo, las TIC son una herramienta que vas a utilizar para complementar tu manera de dar la clase. Desventajas: Te digo que cuando

llevo todo preparado y no hay luz. Entonces hay que recurrir al plan B. Pero no es llegar a improvisar el plan B. Cuando planeo mi clase pienso en la herramienta tecnológica pero si no funciona ya sé si llevo copias o uso la pizarra o lo que sea. De manera que no voy a decir, bueno no voy a dar la clase porque se fue la luz.

10. En su opinión, ¿Por qué que ciertos profesores no utilizan las TIC en sus clases? No son algunos, son muchos y mucho se ha dicho que es por el temor a utilizar las herramientas tecnológicas y porque no tienen el interés para aprender a hacerlo. Ehh, esto te lo digo por experiencia propia, porque yo he conversado con colegas que me dicen que no quieren que los pongan en un aula especializada porque no saben ni siquiera hacer una presentación en ningún programa, yo lo único es la pizarra. Inclusive hay gente me ha dicho que ha querido buscar trabajo en otro lado y no lo hace porque saben que ahí utilizan mucho las TIC y que realmente no saben cómo hacerlo. Otros profesores son muy tradicionalistas y lo que les gusta es la pizarra. Tienen ese temor a usarla y me dicen que los estudiantes saben mucho de eso y precisamente yo les decía que de los estudiantes yo aprendo mucho. Ellos a veces hacen cosas que yo llego y digo ¿Cómo hiciste eso? A mí no me da pena decir yo no lo sé hacer. Además, yo soy demasiado traviesa. Yo les pregunto a los estudiantes en que hicieron eso, y vengo y me pongo a travesiar, a tratar de hacerlo. Además, cuanto curso hay aquí en el TEC, yo me matriculo. Además, hay que saber que las cosas que a los estudiantes les gusta explotarlas, los teléfonos, el *Facebook*. Por ejemplo, en algunas clases yo integro el *Facebook*, comentamos hacemos como un foro y mandan correos y yo les respondo. Con todas las herramientas tecnológicas ya no es solo el ratito que estamos en la clase.

Porque ya no es suficiente, fuera de la clase hacer un uso de eso. Es más trabajo y eso nadie lo puede negar, pero hay que hacerlo para que no nos dejen atrás. Eso es lo que hay que evitar.

Entrevista 8 (Profesora de Inglés: R.J.R.)

Proyecto:

El uso de las TIC en la educación universitaria: competencias integrales que se desarrollan y la motivación que incide en su uso.

Investigadora:

Johanna Abarca Amador

Preguntas

1.¿Cuáles cursos imparte en la universidad? Inglés para Administración de Negocios 3, Inglés 2.

2.¿Cuál es la especialidad? Mi especialidad es en Inglés con Propósitos Específicos.

3.¿Utiliza usted herramientas tecnológicas en sus cursos? Sí.

4.¿Qué herramientas tecnológicas ha utilizado en sus cursos? Me gusta mucho lo que es utilizar internet y a veces los llevo al Logo Lab con varias actividades también.

5.¿Qué le motiva a utilizar estas herramientas en sus clases? Bueno que me parece que los estudiantes tienen una diferente forma de aprender, vienen más *tecnologizados*, entonces ya las formas tradicionales de pizarra, o hojas ya no captan la atención de ellos. Tienen que ser clases muy interactivas, muy visuales, a nivel de videos. Por ejemplo, a mí me gusta escoger sitios de internet y hacer una práctica interactiva en vez de hojas. Yo creo que los estudiantes aprenden más fácilmente a través de eso.

6.¿En su opinión, qué aspectos influyen en su decisión de utilizar ciertas herramientas tecnológicas para sus cursos? Las nuevas generaciones, las nuevas habilidades, las nuevas

tendencias, los nuevos recursos, digamos el TEC cuenta con recursos, algunas aulas están equipadas. Sería un desperdicio no utilizarlas. También el tipo de universidad, una universidad tecnológica que no aproveche todo lo que se ofrece pues no estaría actualizada.

7.¿Qué tipo de competencias considera usted que necesitan desarrollar sus estudiantes?

Bueno en el tema del inglés, básicamente la producción oral. Esa es la habilidad más importante, la de escucha y producción oral. La mayoría de ellos va a estar expuestos a conversaciones con nativos y esas competencias hay que mejorarlas.

8.¿Qué competencias considera usted que se desarrollan a través del uso de las herramientas tecnológicas que usted utiliza con sus estudiantes en sus cursos? Yo lo utilizo más para lo que es escucha, expresión oral y vocabulario.

9.¿Qué ventajas y limitaciones ha tenido usted al trabajar con herramientas tecnológicas en sus cursos? A veces la parte cultural, la forma en que un video está estructurado, los contextos que pueden cambiar un poco. Básicamente las diferencias culturales.

10.En su opinión, ¿Porqué que ciertos profesores no utilizan las TIC en sus clases?

Bueno, creo que puede ser una forma de estructura. Cada uno tiene su forma de enseñar. Cada uno tiene su forma de transmitir los conocimientos. Creo que es paradigma, creo que cada uno desarrolla su forma de enseñar. Creo que uno si se tiene que actualizar, en mi caso personal, mucho es lo que yo investigo, lo que yo busco, porque no me eduque de esa forma. En la universidad cuando yo estudie, todo era muy tradicional, muy rígido. Ahora todo ha cambiado, la forma en la ellos procesan la información. Muchas cosas ya

no son tan extensas, a veces se limitan a frases o escriben poco, porque están acostumbrados en las mismas redes sociales a escribir poco. Hay cosas que uno puede sacar ventaja y hay cosas que también limita a los estudiantes, que tampoco se le puede dar tanto énfasis en la clase porque también es una limitante. Como lo que es la escritura por ejemplo. Pero hay otras cosas que si se pueden desarrollar a través de las TIC y yo creo que la gente que no lo hace es porque ya tiene un paradigma y no quiere salirse de eso.

Entrevista 9 (Profesora de Inglés: G.R.V.)

Proyecto:

El uso de las TIC en la educación universitaria: competencias integrales que se desarrollan y la motivación que incide en su uso.

Investigadora:

Johanna Abarca Amador

Preguntas

1.¿Cuáles cursos imparte en la universidad? Bueno imparto 5 cursos, dos de Inglés básico, dos de Inglés 2 y uno de Inglés 1.

2.¿Cuál es la especialidad? Mi especialidad es en Inglés, y tengo una maestría en educación con énfasis en enseñanza del inglés como lengua extranjera.

3.¿Utiliza usted herramientas tecnológicas en sus cursos? Sí.

4.¿Qué herramientas tecnológicas ha utilizado en sus cursos? He usado blogs, uso mucho internet, videos de *You Tube*, en el aula siempre tengo la computadora y bajo páginas de internet. También les permito a los estudiantes hacer laboratorios usando internet.

5.¿Qué le motiva a utilizar estas herramientas en sus clases? Me motiva más que todo por ver la reacción de los estudiantes, ellos sienten el cambio, es decir, el cambio es notorio. Por ejemplo, hoy dando la clase, había un estudiante que ya se dormía, puse unos videos de *You Tube*, unos videos de situaciones reales que están pasando en la India con los desechos electrónicos, y la reacción fue todo mundo a la expectativa y era

en inglés con subtítulos y todo. Entonces el estudiante le queda más eso que ve eso que oye. El aprendizaje es más efectivo con esas herramientas, es increíble.

6.¿En su opinión, qué aspectos influyen en su decisión de utilizar ciertas herramientas tecnológicas para sus cursos? Bueno digamos en este caso con ellos que uso videos, por la clase en sí. Blogs creo que ya mejor voy a tener que meter blogs porque como el TEC Digital está fallando, correos creo que voy a tener que usar otras herramientas. La comunicación que sea más efectiva, que les llegue, que realmente aprendan. Y hay estudiantes que me expresan, el ejemplo de hoy, profesora me da la dirección para seguir viendo. Los motiva. Entonces ya un estudiante quiso opinar de lo que hicieron en Comunicación Escrita y eso me encanta que al estudiante le llega la actividad.

7.¿Qué tipo de competencias considera usted que necesitan desarrollar sus estudiantes? Bueno, digamos en esto no se si se mucho. El hecho de que yo use esto, ellos ven que existen otras herramientas fuera del aula, no tienen que limitarse a la clase. Ellos desarrollan todas esas habilidades de expresión, que escuchen mejor, que le pierdan el miedo a enfrentarse a una persona al frente, ellos practican, repiten, cogen confianza, no sienten que hay una gran brecha entre ellos y una computadora. Es una confianza increíble. Al ver el video ya entendieron, van aprendiendo y se van sintiendo más seguros.

8.¿Qué competencias considera usted que se desarrollan a través del uso de las herramientas tecnológicas que usted utiliza con sus estudiantes en sus cursos? Yo busco que ellos escuchen mejor y que hablen mejor. Porque mucha gente dice que leen y

entienden que escriben, que la gramática no les cuesta, pero al hablar y al escuchar no pueden. Yo busco que lo refuercen y que pierdan todo el miedo, ese miedo a la burla, al rechazo, a que dije una estupidez, ellos lo van perdiendo.

9.¿Qué ventajas y limitaciones ha tenido usted al trabajar con herramientas tecnológicas en sus cursos? Limitaciones a veces el equipo, en estas aulas tenemos un buen equipo, pero en otras aulas no tenemos nada. Yo tengo que cargar computadora y ver si hay un video beam que medio sirva, me da un pesar por los estudiantes, estoy buscando aulas donde ellos puedan ver, yo soy una persona muy visual y siento que a los estudiantes es viendo como les llega más el conocimiento. Pero fuera de estas 5 aulas que hay aquí los perjudicados son los estudiantes. Aquí tenemos esas ventajas pero fuera de aquí todas esas desventajas.

10.En su opinión, Porqué que ciertos profesores no utilizan las TIC en sus clases? Yo siento que no usan eso por desconocimiento, por temor. Digamos yo hice con Olguita es curso de ella que fue buenísimo, que es una wiki, que es un blog. Lo hicimos unas poquitas personas, aquí no recibimos capacitación. Ella nos invito porque teníamos interés. Pero aquí no le dicen a uno, mire le vamos a dar esta capacitación de que es un blog, que es una wiki, como acceder aquí, nada. Es uno solo. Creo que por ahí es donde viene el problema también, es por desconocimiento. Lo que pasa es que uno siempre está en desventaja porque la tecnología avanza y avanza y uno siempre está detrás pero bueno, algo es algo.

Entrevista 10 (Profesora de Comunicación: RBS)

Proyecto:

El uso de las TIC en la educación universitaria: competencias integrales que se desarrollan y la motivación que incide en su uso.

Investigadora:

Johanna Abarca Amador

Preguntas

1.¿Cuáles cursos imparte en la universidad? Comunicación Escrita y Seminario de Investigación

2.¿Cuál es la especialidad? Mi especialidad es en Docencia e Investigación.

3.¿Utiliza usted herramientas tecnológicas en sus cursos? Sí.

4.¿Qué herramientas tecnológicas ha utilizado en sus cursos? Uso videos, audios, presentaciones de *Power Point* y correo electrónico. Algunas veces he usado foros.

5.¿Qué le motiva a utilizar estas herramientas en sus clases? Creo que con estas herramientas se logra una mayor claridad de los contenidos, hay más interés por parte de los estudiantes, y en general hay un mejor aprovechamiento del tiempo real.

6.¿En su opinión, qué aspectos influyen en su decisión de utilizar ciertas herramientas tecnológicas para sus cursos? Bueno utilizo herramientas para lograr que la comunicación sea más efectiva y que los contenidos queden más claros. Además que me ayuda a aprovechar mejor mi tiempo de clase presencial con los estudiantes.

7.¿Qué tipo de competencias considera usted que necesitan desarrollar sus estudiantes?

Bueno, que las habilidades de comunicación en las cuatro áreas.

8.¿Qué competencias considera usted que se desarrollan a través del uso de las herramientas tecnológicas que usted utiliza con sus estudiantes en sus cursos? Creo que se desarrollan las competencias comunicativas en las cuatro grandes áreas, la oral, la escrita, la lectura y la escritura.

9.¿Qué ventajas y limitaciones ha tenido usted al trabajar con herramientas tecnológicas en sus cursos? Más ventajas que limitaciones, más interacción y trabajo en conjunto.

10.En su opinión, ¿Porqué que ciertos profesores no utilizan las TIC en sus clases? Por desconocimiento de las mismas, creo que básicamente por eso.

Apéndice F. Carta de Información²

Proyecto:

Las TIC en la educación universitaria: motivación que incide en su uso y frecuencia con que se utilizan.

Investigadora:

➤ Johanna Abarca Amador

Propósito:

Este proyecto de investigación está enmarcado dentro del curso “Proyectos 1 y 2” del programa de Maestría en Educación del Instituto Tecnológico de Monterrey con acentuación en Tecnología Educativa. El objetivo primordial de la investigadora es analizar el tipo de competencias que se desarrollan en los estudiantes universitarios a través del uso de las TIC en el aula. Además se busca conocer la motivación que tienen los docentes para utilizar este tipo de herramientas en sus cursos.

Procedimiento:

Esta investigación se llevará a cabo por medio de un cuestionario a un grupo de 25 docentes. Posteriormente se realizará una entrevista a 10 docentes en forma personal con un entrevistado a la vez. Para efectos del análisis de los datos la entrevista se grabará.

Malestares o Riesgos:

Esta investigación no implica riesgos para el participante.

Compromiso sobre Confidencialidad: Los nombres de los participantes no se consignarán en la entrevista ni en el cuestionario para proteger la identidad de los participantes. Solamente se darán a conocer los datos que sean necesarios para efectos de la descripción de la población utilizada en la muestra.

² Formato adaptado de Mayan,, María. (2001). Una Introducción a los Métodos Cualitativos: Un Módulo de Entrenamiento para Estudiantes y Profesionales. Apéndice A.

Apéndice G. Cuestionario con consentimiento firmado

Encuesta: Uso de Herramientas Tecnológicas en el aula

Propósito:

El objetivo primordial de esta investigación es analizar el tipo de competencias que se desarrollan en los estudiantes universitarios a través del uso de las TIC's en el aula. Además se busca conocer las motivaciones que tienen los docentes para utilizar este tipo de herramientas en sus cursos.

Estimado docente la información que usted suministre en esta encuesta es de carácter confidencial y anónima.

Por favor marque con una equis(X) en el rango que corresponde a su edad

Edad: entre 25 y 30 años _____ entre 31 y 35 años _____ entre 36 y 40 años _____
entre 41 y 45 años X entre 46 y 50 años _____ entre 51 y 55 años _____

¿Cuál es su área de especialidad? O.S.P

Por favor lea detenidamente las siguientes preguntas y marque con una equis (X) la opción que mejor las responde de acuerdo a sus prácticas docentes.

1. ¿Utiliza usted herramientas tecnológicas en sus clases? Sí X No _____
2. ¿Qué herramientas tecnológicas utiliza como parte de las actividades de sus cursos?
 - X videos
 - X audios
 - X presentaciones de Power Point
 - _____ presentaciones de Prezi
 - _____ foros electrónicos
 - _____ wikis
 - X blogs
 - _____ Facebook
 - _____ Twitter
 - X correo electrónico
 - X Otras: (Por favor indique cuál o cuáles)
links

3. Marque con una equis (X) la columna de la frecuencia con que utiliza las siguientes herramientas tecnológicas como parte de las actividades de sus cursos.

Frecuencia con que se usa la herramienta	Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca	Nunca
videos	X				
audios	X				
presentaciones de Power Point			X		
presentaciones de Prezi					
foros electrónicos					
wikis					
blogs		X			
Facebook					
Twitter					
correo electrónico			X		
Otros <i>entis</i>	X				

4. ¿Considera que el uso de estas herramientas tecnológicas ha fomentado el desarrollo de competencias en sus estudiantes? Sí No

¿Cuales? *Listening, expresión oral.*

5. ¿Qué le motiva a utilizar herramientas tecnológicas en sus clases?

La amplia gama de recursos y la disponibilidad y actitud positiva de los alumnos ante esto.

¡Muchas gracias por su colaboración!

La persona que ha firmado esta forma entiende que está participando en el estudio y voluntariamente expresa su conformidad.

[Firma manuscrita]

Curriculum Vitae

Johanna Abarca Amador

Correo electrónico personal: yohabaam@yahoo.es

Originario (a) de San José, Costa Rica, Johanna Abarca Amador realizó estudios De Bachillerato, y Licenciatura en la Universidad de Costa Rica. Además realizó sus primeros estudios profesionales de Maestría en la Enseñanza del Inglés como segunda Lengua en Saint Cloud State University en U.S.A. La investigación titulada *El uso de las TIC en la educación universitaria: competencias integrales que se desarrollan y la motivación que incide en su uso*, es la que presenta en este documento para aspirar al grado de maestría en Maestría en Educación con Acentuación en Tecnología Educativa del ITESM.

Su experiencia de trabajo ha girado, principalmente, alrededor del campo de la educación, específicamente en el área de enseñanza del inglés como segunda lengua desde hace veinte años. Asimismo ha participado en iniciativas de mejoramiento del inglés a docentes de primaria y secundaria a través de proyectos nacionales como MEP-CONARE y MEP plan de capacitación 200 días para docentes de primaria y secundaria.

Como docente de inglés del Instituto Tecnológico de Costa Rica, Johanna Abarca Amador imparte cursos de inglés a estudiantes de las carreras de Ingenierías y Administración de Negocios, además de participar en distintas comisiones y comités en la Escuela de Ciencias del Lenguaje. En el futuro espera poder realizar estudios de Doctorado en Educación.