

Experiencia del uso de las TICs en la tutoría del trabajo final de titulación de la Maestría de Auditoría Integral

René Faruk Garzozí Pincay¹⁻², Roberto Lucas Saltos², Arturo Montalván Burbano²

¹ Profesor, Depto. de Postgrados – Universidad Técnica Particular de Loja (UTPL) San Cayetano Alto, s/n. – Loja – Ecuador

² Profesor, Depto. de Investigación – Universidad Tecnológica Equinoccial (UTE) Av. Carlos Espinoza Larrea, s/n. – Salinas – Ecuador

rgarzozi@ute.edu.ec, jose.lucas@ute.edu.ec, amontalvan@ute.edu.ec

Abstract. *In this article, we analyze the importance of the tutor remaining in constant communication with the students they direct during their thesis so as to bring structure to their work, the aim being to direct, guide and encourage students while directing their thesis. The present case describes the use of ICT in thesis directing at the Universidad Particular de Loja, specifically in the Master of Integral Audit analyzing data, which was collected through a survey as a tool for gathering information about some of the conditions of the process of developing a thesis with this type of tutoring.*

Keywords. *Tutorial, ICTs, Higher education.*

Resumen. *En el presente artículo, se analiza, la importancia en la que el tutor debe permanecer en constante comunicación con sus estudiantes dirigidos, para que la estructura del trabajo de titulación se vaya alcanzando. El objetivo fue el de orientar, guiar y estimular a los estudiantes en la dirección del Trabajo de Fin de Titulación. Para éste caso, se realiza una exploración que describe la experiencia obtenida en el empleo de las TICs, durante las tutorías en el trabajo final de titulación a nivel de postgrados de la Universidad Técnica Particular de Loja, específicamente en la Maestría de Auditoría Integral, obteniendo datos a través de un cuestionario como instrumento de recogida de información acerca de algunas condiciones del proceso de desarrollo del trabajo final de titulación y su respectivo análisis.*

Palabras clave. *Tutoría, TICs, Educación Superior.*

1. Introducción

La educación superior ha sufrido muchos cambios positivos en los últimos años, gracias a las Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs), que se han convertido en necesarias para que el estudiante se mantenga capacitado y competente en el mundo globalizado. Hoy en día, el rápido avance de las TICs se ha combinado con diferentes aspectos de la vida, incluyendo su efecto sobre la educación, la salud, la investigación y las comunicaciones. El progreso y el desarrollo en TICs son considerados como elementos positivos de cambio en la educación superior, e Internet y la tecnología de red se utilizan

ampliamente en los campos educativos (Hawkins 2005, Jackson et al 2004, Newpher 2006).

La mayoría de las Instituciones de Educación Superior (IES) en los países en desarrollo intentan aplicar las TICs para todos los aspectos de sus actividades, tales como la enseñanza, el aprendizaje, la investigación y los sistemas de administración (Tongkaw, 2013).

En los procesos de graduación, para este caso maestría, el tutor es quien acompaña al estudiante durante todo el proceso de titulación, el cual debe establecer una relación de confianza para que el estudiante sienta la necesidad de compartir con él cada avance de su trabajo de grado, logrando una integración entre el tutor y el estudiante (Garzosi y Lucas, 2014).

La función tutorial es uno de los pilares sobre los que se consolida la educación *en línea*. En este sentido, el acompañamiento tutorial o la acción tutorial (Munévar, 2013), es el resultado de un sistema previo de diseño pedagógico y planificación didáctica, y su desarrollo supone también procesos de preparación de situaciones, actividades y eventos que faciliten la puesta en circulación de los procesos y resultados del aprendizaje potenciado y activado.

Sin embargo, también es necesario el conocimiento, la confianza y la comprensión profunda durante el proceso de integración. Además, los tutores deben poseer las habilidades y competencias esenciales para diseñar, suministrar y evaluar las instrucciones y exitosa integración de la tecnología requiere no sólo el conocimiento de la tecnología, sino también la habilidad para planear y ejecutar una buena lección (Gülbahar, 2008). Por lo tanto, las universidades debe proporcionar una formación complementaria a la facultad, y de la misma facultad debe invertir más tiempo para adaptarse a las nuevas tecnologías - tiempo que podría ser gastado de otra forma en la investigación o la docencia- (Bakia, 2000).

Ahora bien, no vale cualquier ayuda en cualquier momento ni siempre el mismo apoyo en diferentes circunstancias de aprendizaje. Es evidente que de manera presencial y de manera virtual los apoyos y ayudas emitidas por el tutor variarán, pero no es sólo este componente formal el que distinguirá la naturaleza y tipo de ayuda. Una de las características esenciales de la eficacia de la ayuda pedagógica es su emisión ajustada en el lugar preciso y en el momento pertinente, ni antes ni después y en la forma que se precise. En tanto y en cuanto el tutor adecue al máximo la ayuda en el proceso de avance del aprendizaje más eficaz será la construcción de conocimiento y eso sólo se puede decidir conociendo el contexto educativo, el aula, los alumnos, las tareas concretas y la marcha del curso (Barberá, E., 2006).

La tutoría tiene como propósito fomentar en el grupo vínculos de diálogo, reflexión y acción, con el fin de fortalecer la interrelación con los alumnos respecto al desempeño académico. En tanto, el tutor debe generar estrategias tanto preventivas como formativas que contribuyan al logro del perfil de egreso de la educación profesional (Obaya y Vargas, 2014).

En el presente trabajo se analiza, el papel primordial de la relación de constante comunicación entre el tutor y el estudiante dirigido, mediante la cual se logra dar forma y estructura al trabajo de titulación en cuestión. La orientación y estimulación del docente, dirección y guía al estudiante, en su fin de culminar su maestría en Auditoría Integral con un trabajo de titulación digno de ambos.

2. Marco conceptual

Tinio (2003) define las TICs como un "conjunto diverso de herramientas tecnológicas y los recursos utilizados para comunicarse, y para crear, difundir, almacenar y gestionar la información." Estas tecnologías incluyen computadoras, Internet, tecnologías de radiodifusión (radio y televisión), y telefonía. También se puede definir como el proceso de recopilar, organizar, guardar, difusión y uso de la información en forma de sonido, imagen, gráfico, texto, y el dígito mediante el uso de la computadora y otras herramientas de comunicación. Hoy en día, las TICs desempeñan un papel importante en diferentes campos; uno de ellos que ha sido afectado mucho y ha experimentado gran revolución es el campo de la educación. Se sugiere que las TICs pueden contribuir de manera significativa a los cambios en las prácticas de enseñanza, la innovación, la escuela y los servicios comunitarios. Los formuladores de políticas y líderes de proyecto deben pensar en términos de combinaciones de factores de entrada que pueden trabajar juntos para influir en el impacto.

Tecnología, en nombre de la educación no es el propósito de la educación, sino ayudante. Muchas asociaciones de educación se encuentran con los estudiantes que están muy diestros en el manejo de pc, cd, video, teléfono móvil y dispositivos satelitales muchas veces al día. Los maestros podrían enfrentar diversas dificultades para transferir contenidos en los programas de educación por medios o herramientas tradicionales en caso de no mejorar sus habilidades de uso de tecnología (Aksoy, 2003).

La formación basada en la red se refiere a una modalidad formativa a distancia que se apoya en la red, y que facilita la comunicación entre el profesor y los alumnos según determinadas herramientas sincrónicas y asincrónicas de la comunicación (Cabero, Llorente, Román, 2004).

Como se observa en la tabla 1, (Cabero et al., 2005) explica claramente la importancia de resignificar y valorar la acción tutorial, centrando los procesos de formación en el aprendizaje que es un proceso propio del estudiante, donde la labor fundamental del tutor es el diseño y la planeación de actividades significativas de aprendizaje que sean producto de la interacción con el estudiante a partir del uso y apropiación de recursos educativos.

Tabla 1. Características de la formación presencial y en red

Formación basada en la red	Formación presencial tradicional
<ul style="list-style-type: none"> - Permite que los estudiantes vayan a su propio ritmo de aprendizaje - Es una formación basada en el concepto de formación en el momento en que se necesita (just in time training) - Permite la combinación de diferentes 	<ul style="list-style-type: none"> - Parte de una base de conocimiento, y el estudiante debe ajustarse a ella - Los profesores determinan cuándo y cómo los estudiantes recibirán los materiales formativos - Parte de la base de que el sujeto recibe

materiales (auditivos, visuales y audiovisuales) - Con una sola aplicación puede atenderse a un mayor número de estudiantes - El conocimiento es un proceso activo de construcción - Tiende a reducir el tiempo de formación de las personas - Tiende a ser interactiva, tanto entre los participantes en el proceso (profesor y estudiantes) como en los contenidos - Tiende a realizarse de forma individual, sin que ello signifique la renuncia a la realización de propuestas colaborativas - Puede utilizarse en el lugar de trabajo y en el tiempo disponible por parte del estudiante - Es flexible - Tenemos poca experiencia en su uso - No siempre disponemos de los recursos estructurales organizados para su funcionamiento	positivamente el conocimiento para generar actitudes innovadoras, críticas e innovadoras - Tiende a apoyarse en materiales impresos y en el profesor como fuente de presentación y estructuración de la investigación - Tiende a un modelo lineal de comunicación - La comunicación se desarrolla básicamente entre el profesor y el estudiante - La enseñanza se desarrolla de forma preferentemente grupal - Puede prepararse para desarrollarse un tiempo y en un lugar - Se desarrolla en un tiempo fijo y en aulas específicas - Tiende a la rigidez temporal - Tenemos mucha experiencia en su utilización - Disponemos de muchos recursos estructurales y organizativos para su puesta en funcionamiento
--	--

Fuente: Cabero y Llorente (2005).

En estudios previos (Martínez *et al.*, 2006; Blin y Munro, 2008; Mahdizadeh *et al.*, 2008; Pedraza *et al.*, 2011) se encontró que normalmente los docentes se limitan a aplicar las TICs en tareas como la elaboración de trabajos de investigación y guías metodológicas, comunicación por correo electrónico, la presentación de información y materiales, la confección de tareas y pruebas, el uso de Excel y de procesador de textos (Word), presentaciones en Power Point, navegación en Internet con buscadores como Yahoo! o Google; difundir calendarios de clases y horarios, manejar programas y simuladores *en-línea*, colaboración y discusión *en-línea*, exámenes por computadoras, videoconferencias, entre otras actividades. En la mayoría de los casos estas aplicaciones apoyan la realización de actividades que antes se hacían manualmente.

De las herramientas utilizadas recientemente, no se puede dejar de mencionar las bien reconocidas redes sociales como, Facebook, Skype y Twiter, que son herramientas que el docente debe dominar para no limitarse al uso de las mencionadas en el párrafo anterior.

Cabe señalar que desde la UNESCO (2008) se promueven fundamentalmente tres enfoques para el desarrollo de competencias docentes en TICs: el que refiere a nociones básicas de estas tecnologías, el de profundización del conocimiento y el de generación del mismo. Este marco referencial se sintetiza en el Tabla 2.

Tabla 2. Enfoques de competencias docentes en TICs

Nociones básicas de TIC	Profundización del Conocimiento	Generación del Conocimiento
Desde el ámbito pedagógico, deben saber dónde, cuándo y cómo incorporar las TICs en las prácticas educativas en el aula.	Desde la pedagogía, el proceso de enseñanza aprendizaje deberá centrarse en el estudiante; el docente deberá tener la capacidad de diseñar actividades instruccionales que guíen al alumno hacia la	“La función de los docentes... consiste en modelar abiertamente procesos de aprendizaje, estructurar situaciones en las que los estudiantes apliquen sus competencias cognitivas y

	construcción de su aprendizaje, a trabajar de manera colaborativa, al análisis y solución de problemas.	ayudarlos a adquirirlas” (UNESCO, 2008: 17).
Es importante que conozcan el funcionamiento básico del <i>hardware</i> y el <i>software</i> , aplicaciones de productividad, navegador de Internet, presentador multimedia y simuladores, por mencionar algunas aplicaciones tecnológicas.	Es importante que los docentes conozcan y sepan utilizar una variedad de aplicaciones tecnológicas (sistemas de información, simuladores, programas estadísticos, entre otros), a fin de ayudar a los alumnos en el análisis de diferentes situaciones que presentan problemas y proyectos.	Deben tener la capacidad de diseñar comunidades de conocimiento apoyándose en las TICs, y saber utilizar estas tecnologías para el desarrollo de las habilidades en los alumnos en la creación de conocimiento para su aprendizaje permanente.
Deben estar capacitados para utilizar las TICs en las actividades didácticas, por ejemplo, con los estudiantes de todo el grupo (foro virtual, videoconferencia), en equipos pequeños (presentación multimedia) y de manera individual (<i>e-mail</i>).	Deben ser capaces de generar ambientes de aprendizaje flexibles con el apoyo de las TICs; por ejemplo foros de discusión, videoconferencias y uso de simuladores, entre otros recursos tecnológicos.	Ser líderes en la formación de sus colegas, en la elaboración e implementación de la visión de su institución educativa como una comunidad basada en la innovación y el aprendizaje permanente, apoyándose con las TICs.
Deben tener la capacidad de utilizar las TICs para incrementar su conocimiento, experiencia y habilidades en las materias en las que imparten cátedra (por ejemplo, con la aplicación de simuladores).	Para respaldar su formación profesional y continua actualización, los docentes deben desarrollar competencias para establecer redes de colaboración con otros colegas, a fin de acceder y compartir conocimiento, información y materiales educativos.	Deben tener la capacidad y disposición para experimentar, aprender continuamente y utilizar las TICs con el fin de establecer comunidades profesionales del conocimiento.

Fuente: Pedraza, Farías, Lavín, y Torres, (2013) a partir de UNESCO, 2008.

El monitoreo y el seguimiento por parte del tutor juega un rol decisivo en el desarrollo de la investigación, debido a que su participación en la modalidad no presencial demanda mayor nivel de compromiso, y aportación intelectual hacia los objetivos que se plantean en las diferentes propuestas investigativas (Garzozzi y Lucas, 2014).

Según Khvilon y Patru (2004), para aprovechar de manera efectiva el poder de las nuevas TICs, deben cumplirse las siguientes condiciones esenciales:

- Alumnos y docentes deben tener suficiente acceso a las tecnologías digitales y a internet en los salones de clase, escuelas e instituciones de capacitación docente.
- Alumnos y docentes deben tener a su disposición contenidos educativos en formato digital que sean significativos, de buena calidad y que tomen en cuenta la diversidad cultural.
- Los docentes deben poseer las habilidades y conocimientos necesarios para ayudar a los alumnos a alcanzar altos niveles académicos mediante el uso de los nuevos recursos y herramientas digitales.

3. Metodología

La metodología de la investigación se realiza desde la perspectiva no experimental, es decir, sin modificar de alguna o algunas de las variables para causar alguna alteración, sino más bien con un enfoque exploratorio descriptivo para abordar las opiniones de los estudiantes acerca del desarrollo de los trabajos de final de titulación y el logro de los objetivos propuestos.

En este contexto se invitó a la participación de los estudiantes (10) del último año de las tutorías recibidas, relacionados a esta investigación a responder un cuestionario (con preguntas cerradas de opción con 5 alternativas de respuesta) utilizando un sistema de encuesta *en-línea* de libre acceso, y a su vez comunicando acerca del pedido del llenado del cuestionario por medios como el email y el WhatsApp, por su rápido contacto con los objetos de estudio y por el alcance que estas herramientas poseen. Posteriormente, se adaptó un instrumento de recogida de datos de acuerdo a las necesidades del presente estudio, tomado del original: “La plataforma Moodle: Una herramienta útil para la formación en soporte vital. Análisis de las encuestas de satisfacción a los alumnos e instructores de los cursos de soporte vital avanzado del programa ESVAP de la semFYC”.

La encuesta que consta de 25 preguntas (Tabla 3.), que hacen referencia a obtener información sobre la perspectiva de los estudiantes acerca de algunas de las condiciones establecidas durante la tutoría y que es conveniente obtener para su análisis e interpretación. Las preguntas tienen las características de ser cerradas, con opciones múltiples de elección de respuesta, tiene el objetivo de obtener información acerca de algunas condiciones sobre las que se realizó la tutoría, de las cuales se pueden mencionar que la información obtenida va relacionada con el nivel de complejidad al acceso a la plataforma virtual; el tiempo dedicado a las partes y a la totalidad de la fase no presencial de la tutoría; la importancia de haber realizado una tutoría presencial como complemento a las tutorías no presenciales; los niveles de competencia, integración y coordinación, la disponibilidad, la rapidez de respuesta, y la frecuencia de comunicación a través del uso de las TICs con el tutor. Así como también, preguntas sobre el contenido, la organización, el espacio físico, el horario, la metodología, el apoyo bibliográfico, la comunicación *en-línea* con los compañeros de titulación y su debate de temas propuestos, y el cumplimiento de los objetivos programados. Todas las respuestas se evalúan en una escala ordinal, tipo Likert, con 5 respuestas alternativas, exceptuando unas de figura dicotómica.

En lo referente a la discusión, se procedió a la descripción y determinación de hipótesis, lo que ha implicado en primera instancia su caracterización, para efectos de la presente investigación se las identificará como la H_0 (Hipótesis nula) y la H_a (Hipótesis Alternativa y/o Trabajo).

Para la comprobación de la hipótesis de trabajo, se empleó la prueba denominada de contraste *Chi cuadrado de bondad de ajuste*, técnica que permite determinar si la distribución empírica de una variable numérica (o categórica) se ajusta o no, a una cierta distribución teórica. La hipótesis nula (H_0) de bondad de ajuste, se pone a prueba utilizando un estadístico que compara las frecuencias observadas (las obtenidas en la muestra) en contraste con las frecuencias esperadas (teóricas según la H_0). La condición para que el test

cuenta con validez, es que las frecuencias esperadas en todas las categorías, sean mayores a 5 (cinco). La ecuación aplicada obedece a la siguiente estructura matemática:

$$\chi^2 = \sum \frac{(O - E)^2}{E}$$

De donde: χ^2 : Chi cuadrado; **O**: Frecuencias Observadas; **E**: Frecuencias Esperadas.

Ahora bien, el escenario que ha permitido la aplicación de la prueba ha sido estimado a partir de la inclusión de los estudiantes de posgrado que han participado de la experiencia del uso de las TICs, como herramienta para el desarrollo de su trabajo final de titulación. Lo que ha implicado la inclusión de un grupo de maestrantes participantes del proceso, para determinar una muestra representativa y confiable al momento de establecer las conclusiones correspondientes a este estudio.

En este contexto, es posible llegar a un planteamiento que a partir de un nivel de significancia de $\alpha = 0.05$ (95% de confiabilidad de la prueba) se puede sostener que, el uso de las TICs ha contribuido al desarrollo eficaz de los trabajos de titulación. A partir de estos considerandos, se procede a la identificación de la pregunta de la investigación:

¿Existen diferencias significativas en lo que respecta al uso de las TICs para desarrollo eficaz de los trabajos de titulación?

H_0 = El impacto del empleo de las TICs es igual el nivel de eficacia para desarrollar el trabajo de titulación.

H_a = El impacto del empleo de las TICs no es igual en nivel de eficacia para desarrollar el trabajo de titulación.

Hipótesis nula (H_0): Las variables son independientes.

Estadígrafo de prueba = 1,837; Nivel crítico (valor p) = 0,766; Alpha (α) = 0,05.

Por tanto, se acepta la Hipótesis nula (H_0), que identifica el nivel de igualdad de las variables de estudio. Por lo que se infiere que el impacto del empleo de las TICs es igual al nivel de eficacia para desarrollar el trabajo de titulación de los estudiantes.

4. Resultados

Tabla 3. Resumen de los resultados de las encuestas a estudiantes.

UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA

PERCEPCIÓN ACERCA DE LA CALIDAD DE LA TUTORÍA ACADÉMICA PARA TRABAJOS DE FIN DE TITULACIÓN

1. El acceso a la plataforma virtual le ha parecido:

Muy complicado 0%	Complicado 0%	Normal 90%	Sencillo 0%	muy sencillo 10%
-------------------	---------------	------------	-------------	------------------

2. El tiempo dedicado a cada parte de la fase no presencial le ha parecido:

Muy poco 0%	Poco 10%	Adecuado 80%	Mucho 10%	Excesivo 0%
-------------	----------	--------------	-----------	-------------

3. El tiempo dedicado en total a la fase no presencial le ha parecido:

Muy poco 0%	Poco 10%	Adecuado 70%	Mucho 20%	Excesivo 0%
-------------	----------	--------------	-----------	-------------

4. El hecho de que haya una fase presencial en este curso le ha parecido:

Muy útil 20%	Útil 70%	Indiferente 10%	Poco útil 0%	Inútil 0%
--------------	----------	-----------------	--------------	-----------

5. ¿Cree que la fase presencial de este curso le ha ayudado a aprovechar más la fase no presencial?

Mucho 10%	Bastante 50%	Indiferente 10%	Poco 30%	Nada 0%
-----------	--------------	-----------------	----------	---------

6. Según el contenido: ha sido el adecuado para el logro de los objetivos:

Excesivo 0%	Bastante 30%	Suficiente 70%	Poco 0%	Muy poco 0%
-------------	--------------	----------------	---------	-------------

7. Según la organización: el grado de organización para las tutorías ha sido:

Muy bueno 30%	Bueno 50%	Mejorable 20%	Malo 0%	Muy malo 0%
---------------	-----------	---------------	---------	-------------

8. Según el espacio físico: el lugar donde se ha realizado la tutoría presencial le ha parecido:

Excelente 20%	Bueno 70%	Mejorable 10%	Muy Malo 0%	Pésimo 0%
---------------	-----------	---------------	-------------	-----------

9. Según el horario: El horario de la tutoría NO presencial fue:

Excelente 20%	Bueno 50%	Mejorable 30%	Muy malo 0%	Pésimo 0%
---------------	-----------	---------------	-------------	-----------

10. Según la Metodología: La Metodología de la tutoría NO presencial fue:

Muy buena 10%	Buena 70%	Indiferente 20%	Mala 0%	Muy mala 0%
---------------	-----------	-----------------	---------	-------------

11. Según el apoyo bibliográfico: El conjunto de textos entregados fue:

Muy bueno 40%	Bueno 60%	Indiferente 0%	Pobre 0%	Muy Pobre 0%
---------------	-----------	----------------	----------	--------------

12. Según el equipo docente: Su nivel de competencia le ha parecido:

Excelente 30%	Alto 60%	Indiferente 10%	Bajo 0%	Muy bajo 0%
---------------	----------	-----------------	---------	-------------

13. Según el equipo docente: Su integración y coordinación fue:

Excelente 30%	Alto 60%	Indiferente 10%	Bajo 0%	Muy bajo 0%
---------------	----------	-----------------	---------	-------------

14. Según el equipo docente: Su disponibilidad para realizar consultas fue:

Excesivo 0%	Bastante 20%	Suficiente 30%	Poco 50%	Muy poco 0%
-------------	--------------	----------------	----------	-------------

15. Según el equipo docente: la rapidez de la respuesta al realizar consultas fue más efectiva por:

EVA 30%	Whatsapp 60%	Facebook 0%	Twitter 0%	Email 10%	Skype 0%
---------	--------------	-------------	------------	-----------	----------

16. Con qué frecuencia se comunicaba con su tutor a través de las TICs:

Nunca 0%	Pocas veces 70%	Algunas veces 20%	Frecuentemente 10%	Muy frecuentemente 0%
----------	-----------------	-------------------	--------------------	-----------------------

17. Estableció comunicación *en-línea* con sus compañeros de clase para realizar alguna actividad académica:

Nunca 10%	Pocas veces 50%	Algunas veces 10%	Frecuentemente 30%	Muy frecuentemente 0%
-----------	-----------------	-------------------	--------------------	-----------------------

18. Cuántas veces tuvo la oportunidad de trabajar en equipo con el apoyo del uso de las TICs:

Nunca 10%	Pocas veces 70%	Algunas veces 20%	Frecuentemente 0%	Muy Frecuentemente 0%
-----------	-----------------	-------------------	-------------------	-----------------------

19. En qué medida un debate *en-línea* le ha aportado nuevas perspectivas sobre los temas tratados:

Nada 10%	Muy poco 40%	Algo 30%	Bastante 20%	Muchísimo 0%
----------	--------------	----------	--------------	--------------

20. Empleó constantemente las TICs en su trabajo de fin de Titulación:

Sí 90%	No 10%
--------	--------

21. Las TICs ha contribuido al desarrollo de su trabajo de Titulación eficientemente:

Sí 90%	No 10%
--------	--------

22. Con el empleo de las TICs se optimiza el tiempo de los profesionales al realizar su trabajo de Titulación:

Muy de acuerdo 10%	De acuerdo 60%	Indiferente 0%	Poco de acuerdo 20%	En desacuerdo 10%
--------------------	----------------	----------------	---------------------	-------------------

23. El ejemplo de las TICs de parte del tutor ha sido satisfactorio:

Muy de acuerdo 30%	De acuerdo 50%	Indiferente 0%	Poco de acuerdo 10%	En desacuerdo 10%
--------------------	----------------	----------------	---------------------	-------------------

24. Recomendaría el uso de las TICs para el desarrollo de Trabajos de Titulación:

Sí 90%	No 10%
--------	--------

25. Los objetivos del cronograma se cumplieron en qué grado:

Muy alto 10%	Alto 60%	Suficiente 30%	Bajo 0%	Muy bajo 0%
--------------	----------	----------------	---------	-------------

4. Análisis

Como se puede apreciar en la encuesta, las preguntas de 1 a la 5, se enfocan a dar una apreciación de las fases del curso, ya sea presencial o no presencial, de la que se obtienen que la mayoría de los estudiantes encuestados consideren que el acceso a la plataforma virtual ha sido normal (90%), el tiempo dedicado a cada fase y al total es adecuado, agregando como factor adicional que robustece la tutoría no presencial, el incluir una parte presencial dentro del tiempo global de tutoría.

Entre la conformidad con los siguientes aspectos como, el logro de los objetivos (suficiente 70%); la organización (bueno 50%); el aspecto físico (bueno 70%); el horario (bueno 50%); la metodología (buena 70%); el apoyo bibliográfico (bueno 60%); y el equipo docente en relación a su competencia (alto 60%), su integración y coordinación (alto 60%), teniendo como aspecto a mejorar la disponibilidad (poco 50%) del tutor ya que fue el resultado que presenta mayor inconformidad obtenido.

6. Conclusiones

Conclusión del contraste: ($p > \alpha$), se acepta la Hipótesis nula, por tanto las variables son independientes; “ H_0 = El uso de las TICs se relaciona positivamente con nivel de eficacia para desarrollar el trabajo de titulación”. El resultado descriptivo, está dentro de un marco de trabajo que aclara el proceso de puesta en práctica eficaz de las TICs en el contexto universitario.

El estudio evidencia la satisfacción del estudiante en la tutoría realizada durante el proceso de la culminación del trabajo de titulación, en todos los aspectos evaluado como: acceso, tiempos de dedicación parcial y total, contenidos, organización, metodología, bibliografía, y equipo docente. El uso de las TICs durante la tutoría demuestra ser una herramienta eficaz para el logro de la culminación del trabajo de titulación, tomando como supuestos permanentes el hecho de que existe dominio de las mencionadas herramientas de parte del equipo docente como del estudiante. Adicionalmente, el uso de las TICs permitió establecer una relación efectiva en aspectos evaluados como: integración, disponibilidad y comunicación. El presente estudio resalta la importancia de incrementar el uso de TICs en el sector de la educación superior, ya que genera resultados favorables para la consecución de objetivos académicos.

7. Referencias

- Ahmadi, S., Keshavarzi, A., & Foroutan, M. (2011). The application of information and communication technologies (ICT) and its relationship with improvement in teaching and learning. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 28, 475-480.
- A. Daniel. (2005). *Monitoring and Evaluation of ICT in education Projects, a Handbook for Developing Countries*, info Dev publication, Tunis.
- Aksoy, H., (2003). *Used of Technology in Educational Organizations and a Solution Regarding Their Effect*, Education Science Society. Ankara Aşamam Press.
- Bakia, M. (2000). Costs of ICT use in higher education: What little we know. *TechKnowLogia* (January/February), 49-52.
- Barberà, E. (2006). Los fundamentos teóricos de la tutoría presencial y en línea: una perspectiva socio-constructivista. *Educación en red y tutoría en línea*, 161-180.
- Blin, Françoise y Morag Munro (2008). “Why hasn’t Technology Disrupted Academics’ Teaching Practices? Understanding resistance to change through the lens of activity theory”, *Computers & Education*, vol. 50, pp. 475-490.
- Cabero, J., y Llorente, M. (2005). «Las plataformas virtuales en el ámbito de la teleformación» [artículo en línea]. *Alternativas*.
<http://www.unicen.edu.ar/b/publicaciones/alternativas/>
- Cabero, J., Llorente, M., Román, P. (2004). «Las herramientas de comunicación en el “aprendizaje mezclado”». *Píxel-Bit. Revista de Medios y Educación*. N.º 23, pág. 27-41.
- Garzozzi, R., y Lucas, J. (2014). “Experiencia de implementación de entornos virtuales de aprendizaje como estrategia para la culminación del estudio de posgrado Auditoria Integral en la Universidad Tecnica Particular de Loja, Ecuador”. *Tecnología Educativa, Revista Conaic*, vol. 1, num. 1, pp. 70-79.

- Gülbahar, Y. (2008). ICT usage in higher education: A case study on preservice teachers and instructors. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 7(1), 32-37.
- Hawkins, S. (2005). Beyond the digital divide: Issues of access and economics. *Canadian Journal of Information & Library Sciences*, 29 (2), 171-189.
- H. Rais Dana, *The Instructional Technology*, Tehran, (2002). pp. 16.
- Jackson L., von Eye, A., Barbatsis, G., Biocca, F., Fitzgerald, H., & Yong, Z. (2004). The impact of Internet use on the other side of the digital divide. *Communications of the ACM*, 47 (7), 43-47.
- Khvilon, E., & Patru, M. (2004). Las tecnologías de la información y la comunicación en la formación docente. Guía de planificación. *División de Educación Superior, UNESCO. Uruguay: Ediciones Trilce*.
- Mahdizadeh, Hossein, Harm Biemans y Martin Mulder (2008), "Determining Factors of the Use of E-Learning Environments by University Teachers", *Computers & Education*, vol. 51, pp. 142-154.
- Martínez, Rubén, Yolanda Montero, María Pedrosa y Elsa Martín (2006), "La capacitación docente en informática y su transferencia al aula: un estudio en la provincia de Buenos Aires", *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, vol. 8, núm. 2, pp. 1-24.
- Munévar, P., Lasso, E. y Rivera, J. (2013). *Nuevas comprensiones de los roles del tutor y el estudiante en la educación en la virtualidad*. En memorias XIV Encuentro Virtual Educa. Medellín. Colombia.
- Newpher C. (2006). An IT evolution in the classroom. *Techniques: Connecting Education & Careers*, 81 (5), 30-33.
- Padula, J.E. (2002) Contigo en la distancia. El Rol del tutor en la Educación No Presencial [http://www.uned.es/catedraunesco-ad/publicued/pbc08/rol_bened.htm].
- Pedraza, N., Farías, G., Lavín, J., y Torres, A. (2013). Las competencias docentes en TIC en las áreas de negocios y contaduría. *Norma Pedraza, Gabriela Farías, Jesús Lavín y Aldo Torres Las competencias docentes en TIC en las áreas de negocios y contaduría*, 8.
- Obaya, V. A., y Vargas, R. Y. M. (2014). La tutoría en la educación superior. *Educación Química*, 25(4), 478-487.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) (2008b), *Estándares de competencias en TIC para docentes*, en: <http://www.eduteka.org/pdfdir/UNESCOEstandaresDocentes.pdf>.
- Tinio, V. *ICT in Education*, Preliminary Findings, 2002, pp. 6-8.
- Tongkaw, A. (2013). Multi perspective integrations Information and Communication Technologies (ICTs) in higher education in developing countries: case study Thailand. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 93, 1467-1472.
- Torres, J. A. C., & Oliver, A. C. (2015). La plataforma Moodle: Una herramienta útil para la formación en soporte vital. Análisis de las encuestas de satisfacción a los alumnos e instructores de los cursos de soporte vital avanzado del programa ESVAP de la semFYC. *Atención Primaria*.