

# 3

Análisis del uso de las TIC que realizan los docentes en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la Facultad de Ciencias Económicas y Financieras.

---

# ANÁLISIS DEL USO DE LAS TIC QUE REALIZAN LOS DOCENTES EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE EN LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y FINANCIERAS

# 3

 **Autor:** Figuroa Fernández Victor Hugo

 Ingeniero Informático, Analista Programador en el Dpto. de Tecnologías de Información y Comunicación (DTIC) - UAJMS

 figo37vic@gmail.com

Dirección de correspondencia: Dpto. de Tecnologías de Información y Comunicación. Campus El Tejar, Tarija – Bolivia.

1. Resumen
2. Palabras Clave
3. Introducción
4. Materiales y métodos
5. Resultados
  - I. Grado de conocimiento que tienen los docentes sobre las TIC
  - II. Medios y recursos TIC que utilizan los Docentes
  - III. Necesidades y limitaciones TIC
6. Discusión
7. Bibliografía

## RESUMEN

Hoy en día las TIC son herramientas y recursos tecnológicos que juegan un papel muy importante en la educación y más aún su implementación en las instituciones de Educación Superior.

En el presente estudio se plantea analizar el uso de las TIC que realizan los docentes de la Facultad de Ciencias Económicas y Financieras de la Universidad Autónoma Juan Misael Saracho en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Para recabar información se determinó una muestra mediante el muestreo aleatorio estratificado proporcional de docentes por departamento, a los cuales se les aplicó un

cuestionario.

Entre los principales resultados que se obtuvieron se resalta, el nivel de competencias de los docentes sobre el uso de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje tomando en cuenta las variables, “área tecnológica” y “área pedagógica” propuestas por el estándar de competencias tic para docentes de la UNESCO, medidos a través de una escala de Likert. Entre otros resultados se obtuvo que herramientas y recursos TIC utilizan los docentes en la universidad y en qué lugares y/o situaciones académicas hacen uso de las TIC, además de las necesidades y limitaciones que presentan los docentes en el uso de las TIC.

## Palabras Clave

TIC, docente, proceso de enseñanza-aprendizaje, competencias.

## ABSTRACT

Today, ICTs are tools and resources that play a very important role in education every day and even more so its implementation in Higher Education institutions.

In this study, it is proposed to analyze the use of ICTs made by teachers of the Faculty of Economic and Financial Sciences of the Juan Misael Saracho Autonomous University in the teaching-learning process.

1. Resumen
2. Palabras Clave
3. Introducción
4. Materiales y métodos
5. Resultados
  - I. Grado de conocimiento que tienen los docentes sobre las TIC
  - II. Medios y recursos TIC que utilizan los Docentes
  - III. Necesidades y limitaciones TIC
6. Discusión
7. Bibliografía

To collect information, a sample was determined by proportional stratified random sampling of teachers by department, to whom a questionnaire was applied.

Among the main results that were obtained, the level of competencies of teachers on the use of ICT in the teaching-learning process is highlighted, taking into account the variables, “technological area” and “pedagogical area” proposed by the standard of ICT competences for UNESCO teachers, measured through a Likert scale, among other results, it was obtained that ICT tools and resources are used by teachers at the university and in which places and / or academic situations do they use ICT, in addition to the needs and limitations of teachers in the use of ICT.

## KEYWORDS

ICT, teacher, teaching-learning process, competences.

## INTRODUCCIÓN

Hoy en día las TIC en la educación se han vuelto parte importante en el desarrollo de las clases en el aula y más aun su implementación en las clases virtuales, en donde los docentes y estudiantes deben adoptar y adquirir nuevas destrezas referidas al manejo de las TIC.

Según la UNESCO I. d., (2013) menciona que las TIC se han vuelto indispensables en muchos aspectos del vivir diario. Es difícil imaginar un mundo sin internet, correo electrónico, redes sociales, aplicaciones y otros medios muy uti-

lizados para comunicarse sin importar el tiempo o la distancia. La educación no puede escapar de esta revolución tecnológica, de modo que incorporar las TIC al proceso de formación universitaria debe servir para mejorar las estrategias de aprendizaje, potenciar el proceso de enseñanza-aprendizaje, la creatividad y la producción de conocimientos.

Actualmente el uso de las TIC en la educación, es el centro de la política educativa en Bolivia. Es por ello que las universidades públicas y privadas vienen implementando las TIC como apoyo a la docencia, podemos mencionar que la Universidad Autónoma Juan Misael Saracho de Tarija en los últimos años ha venido realizando inversiones para dotar tanto a docentes y estudiantes las facilidades de acceso a diferentes herramientas y recursos TIC en el proceso enseñanza-aprendizaje.

Con la inclusión de las TIC en la educación, el perfil del docente a sufrido modificaciones, por ejemplo: el centro del proceso educativo deja de ser el docente, pasando de un rol transmisor a ser un guía o tutor; así mismo el docente debe procurar el interés y comprensión del estudiante, fomentando su desarrollo personal, autonomía y competencia para aprender a aprender; (San Martín, Santamaría, Hoyuelos, Ibáñez, & Jerónimo, 2014)

Para llegar a una educación de calidad no solo es suficiente brindar o contar con todos los recursos e infraestructura tecnológica, si no también se debe contar con el personal docente adecuado y capacitado. Una educación moderna requiere de individuos que puedan manejar-

se con destreza y habilidad en la sociedad del conocimiento, mediante la utilización de las TIC.

Según la Unesco, (2019), Para integrar eficazmente las TIC en la enseñanza y el aprendizaje se precisa de una redefinición de la función de los docentes en la planificación y aplicación de esas tecnologías, a fin de cambiar y mejorar el aprendizaje. Los sistemas educativos deben actualizar y mejorar regularmente la preparación y la formación profesional del personal docente y velar por que todos los actores puedan sacar partido de la tecnología con fines educativos.

Sin embargo existen algunos aspectos que las instituciones educativas deben tomar en cuenta a la hora de ir consolidando la inclusión de las TIC, como ser:

- ¿Cuál es el conocimiento que poseen los docentes sobre las TIC?
- ¿Qué herramientas y recursos TIC utilizan los docentes en el proceso de enseñanza aprendizaje?
- ¿Qué dificultades debe afrontar para utilizar las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje?

Por lo anterior mencionado, es importante abordar el marco de referencia para el desarrollo profesional docente que propone la UNESCO que plantea estándares de competencias TIC, En el cual se hace mención a las especificaciones de los elementos teóricos y prácticos relacionados con las competencias tecnológicas que debe poseer y alcanzar un docente para su adecuado desenvolvimiento profesional, generando la apropiación de las herramientas tecnológicas por parte de los estudiantes. Los docentes deben saber dónde, cuándo (también cuándo no) y cómo utilizar la tecnología digital (TIC) en actividades y presentaciones efectuadas en el aula”. (Rodríguez, 2019)

Para lograr esta articulación el estandar de competencias TIC de la UNESCO, aborda las TIC desde seis componentes (política y visión, currículo y evaluación, pedagogía, TIC, organización y aprendizaje profesional del docente), en tres etapas progresivas (**nociones básicas**

**de las tic, profundización del conocimiento y creación del conocimiento**). (UNESCO, 2011)

Por todo lo mencionado, a través de este estudio se pretende realizar un análisis sobre el uso que les dan a las TIC los docentes en el proceso de enseñanza aprendizaje, tomando como base el estandar de competencias TIC para docentes de la UNESCO, para esto se tomó como punto de estudio la Facultad de Ciencias Económicas y Financieras de la Universidad Autónoma Juan Misael Saracho Tarija.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Los métodos científicos que se utilizaron en el presente trabajo son, el método deductivo e inductivo.

En cuanto a las técnicas se efectuó una revisión documental de la literatura pertinente y se empleó la recolección de información primaria mediante la encuesta.

La población objeto de estudio corresponde a los docentes con designación periodo 2 de la gestión 2018 de la Facultad de Ciencias Económicas y Financieras de la UAJMS, 75 docentes.

Como instrumento de recolección de información se elaboró un cuestionario. Las variables a ser medidas en el cuestionario son: Grado de conocimiento que tienen los docentes sobre las herramientas y recursos TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje en dos dimensiones “área tecnológica y área pedagógica”, para esto se determinó mediante una escala de Likert de

1. Resumen
2. Palabras Clave
3. Introducción
4. Materiales y métodos
5. Resultados
  - I. Grado de conocimiento que tienen los docentes sobre las TIC
  - II. Medios y recursos TIC que utilizan los Docentes
  - III. Necesidades y limitaciones TIC
6. Discusión
7. Bibliografía

5 niveles (1. Nada; 2. Poco; 3. Regular; 4. Bien; 5. Muy bien), Medios y recursos TIC que utilizan los docentes en el proceso de enseñanza aprendizaje, Necesidades y limitaciones para incorporar las herramientas y recursos TIC por parte de los docentes en el proceso de enseñanza aprendizaje.

El instrumento tiene cierto grado de validez, al ser respaldado por las Competencias TIC que plantea los Estándares de la UNESCO para docentes.

Por otra parte, se realizó una prueba piloto equivalente al 10% de la muestra con el fin de determinar la fiabilidad del instrumento mediante el método de consistencia interna Alfa de Cronbach.

Como resultado el Alfa de Cronbach del cuestionario aplicado corresponde a un 0,925, concluyendo que el instrumento es confiable.

## RESULTADOS

A continuación, se expone los principales resultados obtenidos en la investigación detallados de acuerdo a la operacionalización de variables como se indica en la **Tabla 1**.

**Tabla 1. Operacionalización de Variables**

DIMENSIONES	INDICADORES
I. Grado de conocimiento que tienen los docentes sobre las herramientas y recursos TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Competencias en el uso de las TIC Área Tecnológica.</li> <li>Competencias en el uso de las TIC Área Pedagógica</li> </ul>
II. Medios y recursos TIC que utilizan los docentes en el proceso de enseñanza aprendizaje.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lugar y oportunidad de acceso.</li> <li>Disponibilidad y oportunidades de aprendizaje con las TIC.</li> <li>Herramientas y medios utilizados.</li> </ul>
III. Necesidades y limitaciones para incorporar las herramientas y recursos TIC por parte de los docentes en el proceso de enseñanza aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> <li>Necesidades para incorporar las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje.</li> <li>Limitaciones para incorporar las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje.</li> </ul>

Elaboración: Fuente Propia.

### I. Grado de conocimiento que tienen los docentes sobre las herramientas y recursos TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Para determinar el grado de conocimiento de los docentes se realizó un análisis descriptivo de las variables referidas a las competencias TIC en el **área tecnológica y área pedagógica** de los docentes de acuerdo al estándar de la UNESCO.

1. Resumen
2. Palabras Clave
3. Introducción
4. Materiales y métodos
5. Resultados

I. Grado de conocimiento que tienen los docentes sobre las TIC

II. Medios y recursos TIC que utilizan los Docentes

III. Necesidades y limitaciones TIC

6. Discusión
7. Bibliografía

### 1.1. COMPETENCIAS EN EL USO DE LAS TIC ÁREA TECNOLÓGICA:

Los resultados obtenidos en lo que respecta a su percepción de los docentes sobre el uso de las TIC en el área tecnológica, en la **Tabla 2** permite evidenciar el nivel de competencias de los docentes se encuentra en un nivel **“regular”** a un nivel **“Bueno”** de acuerdo a la escala Likert, además se resalta que de acuerdo a las Competencias TIC según la UNESCO los docentes encuestados presentan mejor nivel de competencias en **“NO-CIONES BASICAS DE LAS TICS”** y necesitan reforzar sus competencias TIC en cuanto a las competencias relacionadas a la **“GENERACIÓN DEL CONOCIMIENTO”**.

Tabla 2. Competencias en el Uso de las TIC Área Tecnológica

NRO	ESCALA	1. NADA	2. POCO	3. REGULAR	4. BIEN	5. MUY BIEN	NIVEL
	COMPENTENCIAS ÁREA TECNOLÓGICA	%	%	%	%	%	ESCALA
<b>NOCIONES BÁSICAS TIC – HERRAMIENTAS BÁSICAS</b>							
1	¿Identifica el funcionamiento básico del computador?	2,70%	9,30%	22,70%	40%	25,30%	3,76
2	Utiliza, herramientas de ofimática (Word, Excel, Powerpoint, Google Docs, Openoffice, otros).?	1,30%	17,30%	37,30%	37,30%	6,70%	3,31
3	Utiliza, herramientas de navegación (Chrome, Firefox, Opera, Internet Explore, otros).	8%	10,70%	42,70%	22,70%	16%	3,28
4	Utiliza, herramientas de búsqueda (Google, Bing, Yahoo, otros).?	5,30%	16%	36%	29,30%	13,30%	3,29
5	Utiliza, presentaciones multimedia(Audio, video, imágenes).?	8%	18,70%	33,30%	26,70%	13,30%	3,19
6	Utiliza, herramientas de creación de presentaciones (Prezi, Haikudeck, Power point Office).?	6,70%	20%	36%	30,70%	6,70%	3,11
<b>PROFUNDIZACIÓN DEL CONOCIMIENTO – HERRAMIENTAS COMPLEJAS</b>							
7	Utiliza, Foros (Moodle, Google groups, otros).?	18,70%	26,70%	34,70%	16%	4%	2,6
8	Utiliza, Chat (Whatsapp, Facebook Messenger, otros).?	9,30%	13,30%	30,70%	28%	18,70%	3,33
9	Utiliza, Redes sociales (Facebook, Twitter, Google+, Instagram, LinkedIn, otros).	13,30%	17,30%	32%	25,30%	12%	3,05
10	Utiliza, Plataformas de contenido audiovisual (youtube, TED, Vimeo,Souncloud, otros).	18,70%	30,70%	29,30%	16%	5,30%	2,59
11	Utiliza, Utiliza servicios de correo (Gmail, Hotmail, yahoo, otros) .	8%	21,30%	37,30%	22,70%	10,70%	3,07
<b>GENERACIÓN DEL CONOCIMIENTO – HERRAMIENTAS UNIVERSALES</b>							
12	Utiliza, Bases de datos académicas para fines de investigación	9,30%	24%	40%	18,70%	8%	2,92

13	Utiliza, Espacios de administración y almacenamiento de archivos digitales (Dropbox, Google Drive, OneDrive, otros).	9,30%	28%	41,30%	16%	5,30%	2,8
14	Utiliza, Plataformas de gestión de aprendizaje o aulas virtuales (Moodle, Edmodo, Chamilo, Google Classroom, otros).	26,70%	33,30%	29,30%	5,30%	5,30%	2,29
<b>TOTAL DOCENTES</b>				<b>75(100%)</b>			

Fuente: Elaboración propia

## 1.2. COMPETENCIAS EN EL USO DE LAS TIC ÁREA PEDAGÓGICA:

Los resultados obtenidos en lo que respecta a su percepción de los docentes sobre el uso de las TIC en el área pedagógica, en la **Tabla 3** permite evidenciar el nivel de competencias de los docentes se encuentra en un nivel “regular” a un nivel “Bien” de acuerdo a la escala, además se resalta que de acuerdo a las Competencias TIC según la UNESCO los docentes encuestados presentan mejor nivel de competencias en “**NOCIONES BÁSICAS – INTEGRAR LAS TIC**” y necesitan reforzar sus competencias TIC en cuando a las competencias relacionadas a la “**PROFUNDIZACIÓN DEL CONOCIMIENTO – SOLUCIÓN DE PROBLEMAS COMPLEJOS**”.

Tabla 3. Competencias en el uso de las TIC Área Pedagógica

NRO	ESCALA	1. NADA	2. POCO	3. REGULAR	4. BIEN	5. MUY BIEN	NIVEL
	COMPETENCIAS TIC EN EL ÁREA PEDAGÓGICA	%	%	%	%	%	ESCALA
<b>NOCIONES BÁSICAS TIC – INTEGRAR LAS TIC</b>							
1	¿En su plan de clases incluye software o programas, u contenidos multimedia como apoyo a sus clases?	6,70%	17,30%	34,70%	33,30%	8%	3,19
2	¿Desarrolla secciones de clases con apoyo de computadoras y data?	4%	17,30%	48%	22,70%	8%	3,13
3	¿Promueve a sus alumnos el uso de programas, internet, para la investigación?	5,30%	18,70%	37,30%	34,70%	4%	3,13
4	¿Promueve la interacción de foros, video conferencias en actividades de sus clases?	8%	25,30%	40%	22,70%	4%	2,89
<b>PROFUNDIZACIÓN DEL CONOCIMIENTO – SOLUCIÓN DE PROBLEMAS COMPLEJOS</b>							
5	¿Fomenta el aprendizaje colaborativo utilizando las TIC en sus estudiantes?	6,70%	32%	36%	21,30%	4%	2,84
6	¿Crea y comparte contenidos en línea con sus estudiantes?	5,30%	24%	44%	24%	2,70%	2,95
7	¿Fomenta la educación en línea utilizando aulas virtuales como apoyo en sus clases?	17,30%	20%	46,70%	13,30%	2,70%	2,64
<b>TOTAL DOCENTES</b>				<b>75(100%)</b>			

Fuente: Elaboración propia

## II. Medios y recursos TIC que utilizan los Docentes:

### 2.1. LUGAR Y OPORTUNIDAD DE ACCESO A LAS TIC.

Los resultados obtenidos en lo que respecta a que lugares de la Universidad suele utilizar los recursos tecnológicos con fines educativos, en la **Figura 20** permite evidenciar que el 65,30% de los docentes utilizan recursos tecnológicos en las aulas de clases, seguido por el 41,30% de los docentes utilizan recursos tecnológicos en las salas de laboratorio.

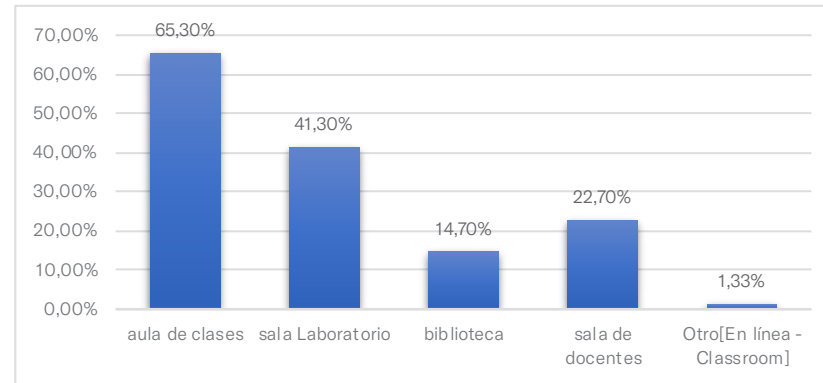


Figura 2. Lugar y oportunidad de acceso a las TIC

### 2.2. DISPONIBILIDAD DE OPORTUNIDADES DE APRENDIZAJE CON LAS TIC.

Los resultados obtenidos en lo que respecta a que actividades utiliza las TIC con sus estudiantes, en la **Figura 21** permite evidenciar que el 54,70% de los docentes utilizan las TIC para exponer un tema, seguido por el 44% de los docentes que utilizan las TIC para tareas y un 29,30% para prácticas.

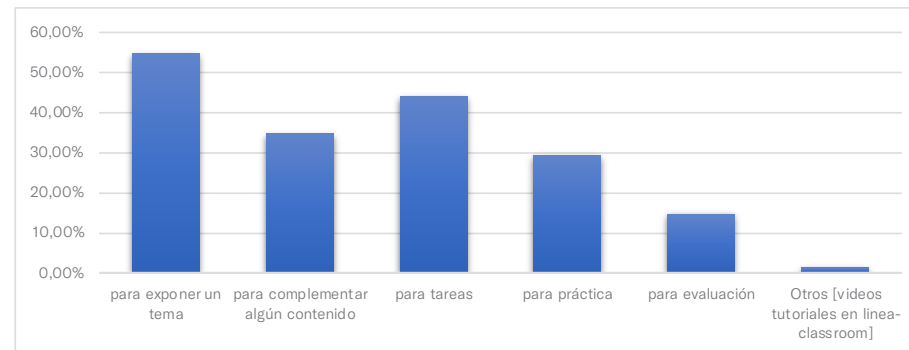


Figura 3. Actividades en las que Utiliza las TIC

- 1. Resumen
- 2. Palabras Clave
- 3. Introducción
- 4. Materiales y métodos
- 5. Resultados
  - I. Grado de conocimiento que tienen los docentes sobre las TIC
  - II. Medios y recursos TIC que utilizan los Docentes
  - III. Necesidades y limitaciones TIC
- 6. Discusión
- 7. Bibliografía



## 2.3. HERRAMIENTAS Y MEDIOS UTILIZADOS:

### Herramientas de ofimática.

Los resultados obtenidos en lo que respecta al uso de herramientas de ofimática en la **Figura 22** permite evidenciar que el 68,00% de los docentes utilizan Microsoft office word, seguido por el 65% de los docentes que utilizan Microsoft office power point, y un 50% de docentes que utilizan Microsoft office excel.

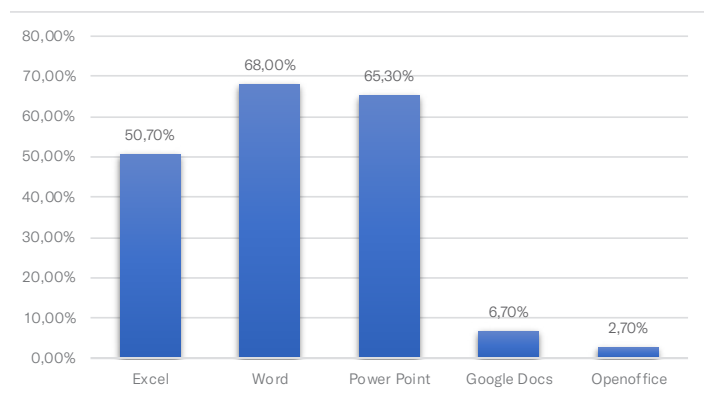


Figura 4. Herramientas Ofimática

### Herramientas para compartir archivos en línea.

Los resultados obtenidos en lo que respecta al uso de herramientas para compartir archivos en línea en la **Figura 24** permite evidenciar que el 46,00% de los docentes utilizan Google drive, seguido por el 38,00% de los docentes que utilizan OneDrive y un 28,00% de docentes que utilizan Dropbox.

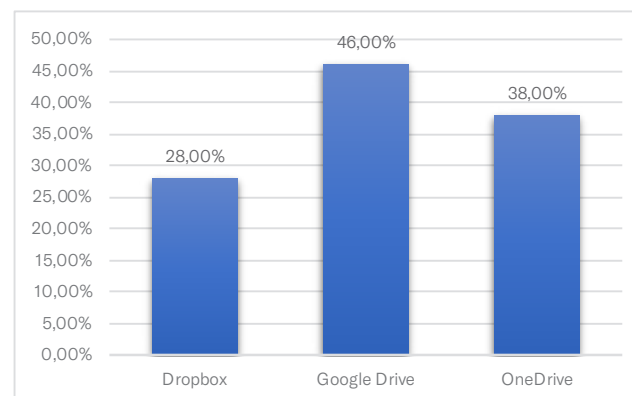


Figura 6. Herramientas para compartir archivos en línea

### Herramientas para presentaciones.

Los resultados obtenidos en lo que respecta al uso de herramientas para presentaciones en la **Figura 23** permite evidenciar que el 87,50% de los docentes utilizan Microsoft office power point, seguido por el 38,90% de los docentes que utilizan Prezi y un 2,80% de docentes que utilizan Haikudeck.

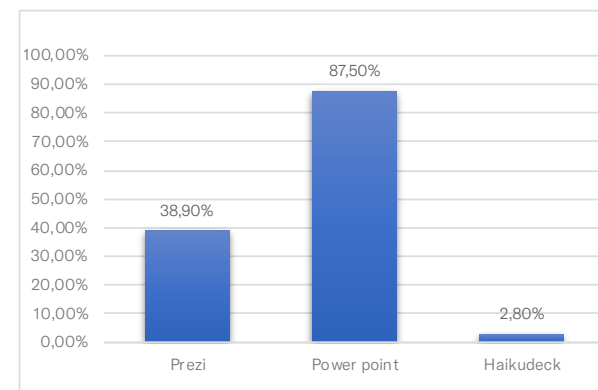


Figura 5. Herramientas para presentaciones

### Gestión del aprendizaje mediante aulas virtuales.

Los resultados obtenidos en lo que respecta a al uso de aulas virtuales en la **Figura 25** permite evidenciar que el 90,00% de los docentes utilizan Tariquia, seguido por el 12,70% de los docentes que utilizan Moodle y un 8,50% de docentes que utilizan Chamilo.

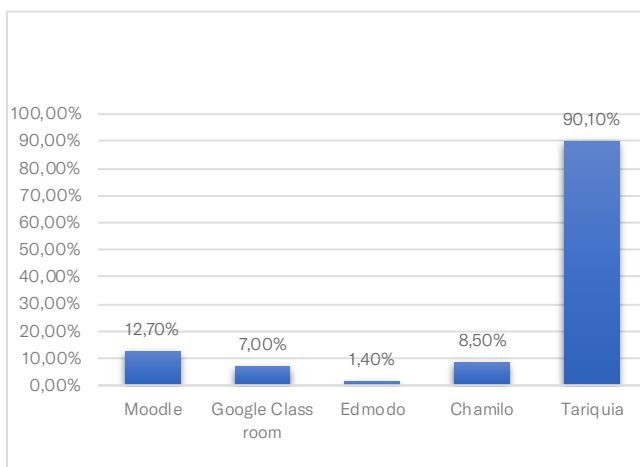


Figura 7. Aulas Virtuales para la Gestión del aprendizaje

### Redes Sociales

Los resultados obtenidos en lo que respecta al uso de redes sociales en la **Figura 26** permite evidenciar que el 88,90% de los docentes utilizan WhatsApp, seguido por el 54,80% de los docentes que utilizan Facebook y un 9,70% de docentes que utilizan twitter.

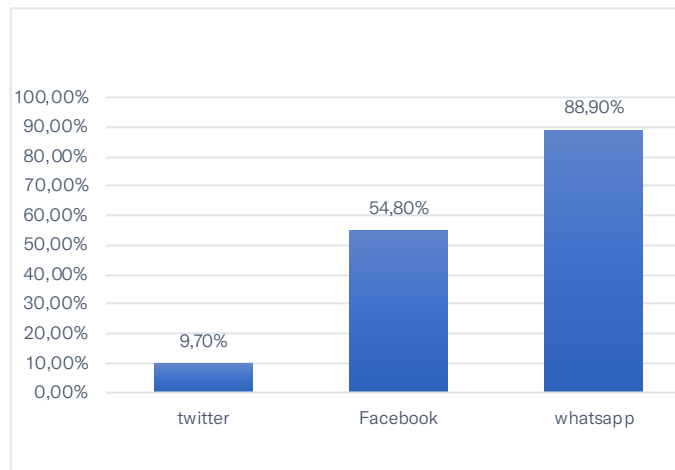


Figura 8. Uso de redes sociales

### Correos

Los resultados obtenidos en lo que respecta al uso de correos permiten en la **Figura 27** permite que el 76,20% de los docentes utilizan Gmail, seguido por el 42,90% de los docentes que utilizan Hotmail y un 3,20% de docentes que utilizan yahoo.

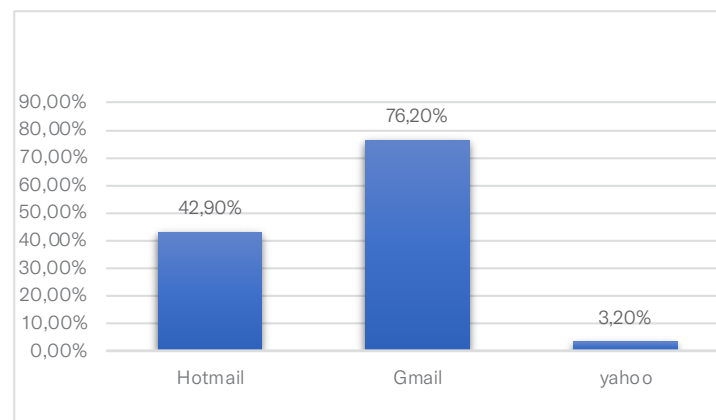


Figura 9. Uso de Correos

### III. Necesidades y limitaciones para incorporar las herramientas y recursos TIC por parte de los docentes en el proceso de enseñanza aprendizaje

#### 3.1. NECESIDADES.

Los resultados obtenidos en lo que respecta a las necesidades para incorporar las tic en el proceso de enseñanza aprendizaje en la **Figura 28** permite evidenciar que el 37,90% de los docentes opinan que es por la carencia de cursos de formación en TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje para el docente, seguido por el 27,30% de los docentes opinan que es por la carencia de personal especializado en tics, un 24,20% de los docentes opinan que es por la carencia de recursos tecnológicos.

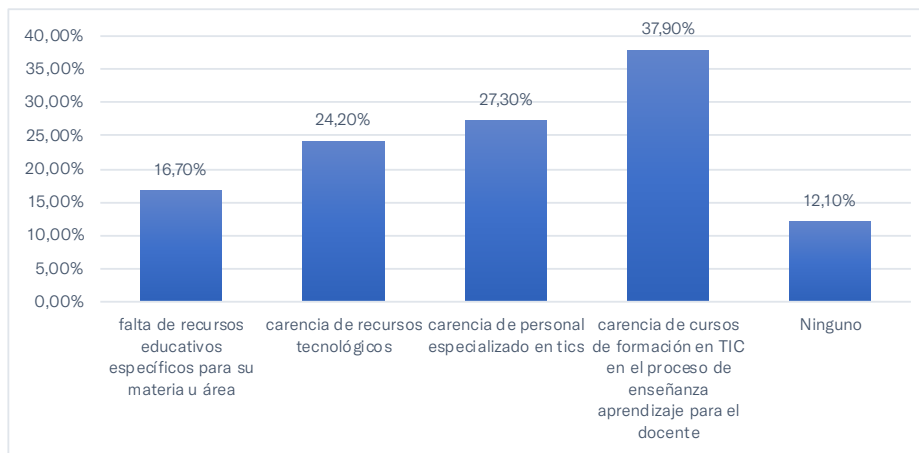


Figura 10, Necesidades para Incorporar las TIC

#### 3.2. LIMITACIONES.

Los resultados obtenidos en lo que respecta a las limitaciones para incorporar las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje en la **Figura 29** permite evidenciar que el 46,00% de los docentes concuerdan que es por el número de estudiantes excedentes por curso, seguido por el 38,10% de los docentes que opinan que es por el desconocimiento para el uso de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje y un 22,20% de los docentes opinan que es por la carencia de tiempo de la clase.

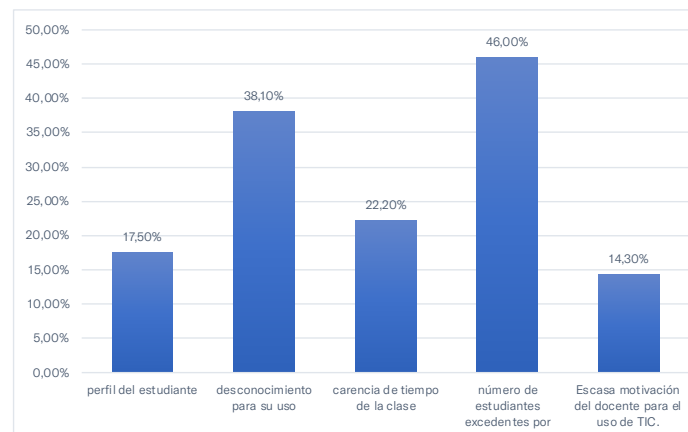


Figura 11. Limitaciones para Incorporar las TIC

## DISCUSIÓN

Entre los principales resultados obtenidos en la investigación se pudo constatar lo siguiente:

El nivel de competencias TIC de los docentes en el área tecnológica promedia un valor 3,04 que de acuerdo a la escala corresponde a un nivel regular a bueno, además el nivel de competencias en el área pedagógica promedia un valor de 2,97 que corresponde a un nivel de “regular”.

De acuerdo a las competencias TIC descritas, los docentes presentan mayor dominio en las competencias: **Dominio y uso básico del**

### **computador, uso de herramientas ofimáticas, manejo de herramientas para presentaciones y redes sociales.**

Los lugares de la universidad en donde los docentes suelen utilizar los recursos tecnológicos con fines educativos son las aulas de clases y salas laboratorio.

De los docentes encuestados un (54,7%) utilizan las TIC para exponer un tema y un (44%) de docentes usan las TIC para actividades de tarea.

Entre las herramientas y medios TIC más utilizados por los docentes en el proceso de enseñanza - aprendizaje se resalta el uso de Microsoft Word como procesador de textos, Power Point para presentaciones, el sistema académico tariquia de la uajms como gestor de aulas virtuales, Google drive para compartir archivos en línea, Gmail para correo y WhatsApp en redes sociales.

La mayoría de los docentes encuestados identificaron la carencia de cursos de formación en TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje como una de las necesidades para incorporar las TIC, además identificaron como una limitación el número excedentes de estudiantes por curso.

Los resultados obtenidos coinciden con el estudio de Regis, (2015) cuyos resultados permite afirmar que existe una relación directa y significativa entre las variables del uso de las TIC y las competencias digitales propuestas por la UNESCO.

Por otra parte, Severin, (2013) en la revista denominada “Enfoques estratégicos sobre las TIC en Educación en América Latina y el Caribe”, menciona que la introducción de las TIC en las aulas pone en evidencia la necesidad de una nueva definición de roles, especialmente, para los alumnos y docentes. Los primeros, gracias a estas nuevas herramientas, pueden adquirir mayor autonomía y responsabilidad en el proceso de aprendizaje, lo que obliga al docente a salir de su rol clásico como única fuente de conocimiento.

En cuanto a la formación docente en TIC, los docentes explicitan la necesidad de la aplicación de actividades formativas que capacite para la innovación pedagógica con las TIC, Marquès y Domingo (2013) argumentan la necesidad de actualización didáctica respecto a la implantación de las TIC en el proceso de enseñanza- aprendizaje.

Para finalizar la inclusión de las TIC en la educación superior proporciona a docentes y estudiantes nuevas oportunidades en el proceso de enseñanza – aprendizaje, como ser:

- Los docentes tienen la posibilidad de crear y compartir contenidos en línea.

1. Resumen
2. Palabras Clave
3. Introducción
4. Materiales y métodos
5. Resultados
  - I. Grado de conocimiento que tienen los docentes sobre las TIC
  - II. Medios y recursos TIC que utilizan los Docentes
  - III. Necesidades y limitaciones TIC
6. Discusión
7. Bibliografía

- Mejorar la comunicación entre docentes y estudiantes.
- Mejora la didáctica en el proceso de enseñanza
- Desarrollo de habilidades de búsqueda y selección de información en los estudiantes.
- Mejora de las competencias de expresión, creatividad e investigación.
- Mejorar la interacción de los estudiantes con las clases, pasando de tener un rol pasivo a un rol activo promoviendo la participación y el trabajo colaborativo.
- Clases descentralizadas a través de la utilización aulas virtuales.(UNESCO, 2011)

1. Resumen
2. Palabras Clave
3. Introducción
4. Materiales y métodos
5. Resultados
  - I. Grado de conocimiento que tienen los docentes sobre las TIC
  - II. Medios y recursos TIC que utilizan los Docentes
  - III. Necesidades y limitaciones TIC
6. Discusión
7. Bibliografía

## BIBLIOGRAFÍA

- ◌◌◌ San Martín, S., Santamaría, M., Hoyuelos, F. J., Ibáñez, J., & Jerónimo, E. (2014). uned revista. Obtenido de Variables definitorias del perfil del profesor/a universitario/a ideal desde la perspectiva de los estudiantes pre-universitarios/as: <http://revistas.uned.es/index.php/educacionXX1/article/view/11486>
- ◌◌◌ Usaola, M. P. (11 de julio de 2018). Escuela Superior de Informática. Obtenido de Universidad de Castilla-La Mancha: <http://www.inf-cr.uclm.es/www/mpolo/asig/O304/O102/arquitecturamulticapay-observadores.PDF>
- ◌◌◌ Universidad, B. (mayo de 2018). ESTATUTO ORGÁNICO, REGLAMENTOS Y DISPOSICIONES DE LA UNIVERSIDAD BOLIVIANA, APROBADOS EN EL X CONGRESO NACIONAL DE UNIVERSIDADES. La Paz. Obtenido de UMSA: [http://portal.faadu.edu.bo/faadu/images/FAADU/Docs/a01\\_estatuto\\_universidad\\_boliviana.pdf](http://portal.faadu.edu.bo/faadu/images/FAADU/Docs/a01_estatuto_universidad_boliviana.pdf)
- ◌◌◌ UNESCO, I. d. (2013). USO DE TIC EN EDUCACIÓN EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE. Obtenido de <http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002193/219369s.pdf>
- ◌◌◌ UNESCO. (2011). ICT Competency Framework for Teachers Version 2.0. UNESCO and Microsoft 2011. Obtenido de <http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002134/213475e.pdf>
- ◌◌◌ UNESCO. (2008). Estándares de competencias TIC. Londres: UNESCO. Obtenido de <http://eduteka.icesi.edu.co/articulos/EstandaresDocentesUnesco>
- ◌◌◌ UNESCO. (2008). Estándares de competencias TIC.
- ◌◌◌ Unesco. (junio de 2018). Obtenido de <http://www.unesco.org/new/es/havana/areas-of-action/education/tic-en-la-educacion/>
- ◌◌◌ UNAM. (2018). Tutorial de estrategias de aprendizaje. Obtenido de <http://tutorial.cch.unam.mx/bloque4/lasTIC>
- ◌◌◌ UAJMS. (2014). Memoria Universitaria. Tarija: UAJMS.
- ◌◌◌ Tulcanaz Reina, E. M. (2012). LAS TIC'S EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE DE LAS CIENCIAS NATURALES EN EDUCACIÓN BÁSICA SUPERIOR, EN EL COLEGIO NACIONAL TÉCNICO "DR. JOSÉ RICARDO CHIRIBOGA VILLAGÓMEZ", DE LA PARROQUIA MANUEL CORNEJO ASTORGA, CANTÓN MEJÍA, PROVINCIA DE PICHINCHA, . Quito - Ecuador: UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR.
- ◌◌◌ Torres, H. (19 de julio de 2008). Impacto de las TIC en la educación Superior ecuatoriana. Obtenido de <http://www.slideshare.net/hmtorres/impacto-de-las-tics-en-la-educacion-superior-ecuatoriana-presentation>

||| Tobar Gomez, A. O. (2017). Índice de competencias TIC en docentes de educación superior. Colombia: Corporación Educativa Minuto de Dios, Colombia.

||| Severin, E. (2013). Enfoques estratégicos sobre las TICs en Educación en América Latina y el Caribe. Santiago Chile: Unesco.

||| Palomo, L. R., Ruiz, P. J., & Sanchez, R. J. (2006). Las TIC como agentes de innovación educativa. España: Junta de Andalucía.

||| UNAM. (10 de 11 de 2018). México, Universidad Autónoma Nacional de. Obtenido de <http://tutorial.cch.unam.mx>

||| Regis. (2015). USO DE LAS TIC Y SU RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS DIGITALES DE LOS DOCENTES EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 5128 DEL

DISTRITO DE VENTANILLA – CALLAO. LIMA - PERU: UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN.

||| Marquez, & Domingo. (2013). Práctica docente en aulas 2.0 de centros de Educación primaria y secundaria de Españ. España: Revista de Medios y Educación 42.

||| Unesco. (8 de 10 de 2019). es.unesco.org. Obtenido de es.unesco.org: <https://es.unesco.org/themes/tic-educacion/marco-competencias-docentes>

||| Rodríguez, E. D. (2019). Importancia del manejo de competencias tecnológicas en las prácticas docentes de la Universidad Nacional Experimental de la Seguridad (UNES). Revista Educación.