



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA**

TESIS

**NIVEL DE CONOCIMIENTO, USO Y ACTITUD DE LOS DOCENTES
SOBRE LA TECNOLOGIA DE INFORMACION Y COMUNICACIÓN,
ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA, 2016**

**PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
LICENCIADO EN OBSTETRICIA**

AUTOR:

BACHILLER CINTHIA MARIBEL MEDINA LINARES

**LIMA – PERÚ
2016**

DEDICATORIA

Cuando mi madre no se hacía presente, tú eras quien llevaba a cabo las labores que a ella le correspondían. Puedo decir plenamente que eres además de mi abuela, mi segunda madre, los valores y los aportes que has realizado para mi vida son simplemente invaluablees.

Para el desarrollo de mi tesis tuve que lidiar con toda clase de obstáculos, y muchos de ellos los superé gracias a tus enseñanzas.

Muchas gracias abuela, te quiero muchísimo.

AGRADECIMIENTO

El presente trabajo de tesis primeramente me gustaría agradecerle a ti Dios por bendecirme para llegar hasta donde he llegado, porque hiciste realidad este sueño anhelado.

A la UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS por darme la oportunidad de estudiar y ser un profesional. A mi asesora de tesis, Lic. Luisa Parra por su esfuerzo y dedicación, quien con sus conocimientos, su experiencia, su paciencia y su motivación ha logrado en mí que pueda terminar mis estudios con éxito.

También me gustaría agradecer a mis profesores durante toda mi carrera profesional porque todos han aportado con un granito de arena a mi formación, su enseñanza y más que todo por su amistad.

Son muchas las personas que han formado parte de mi vida profesional a las que me encantaría agradecerles su amistad, consejos, apoyo, ánimo y compañía en los momentos más difíciles de mi vida. Algunas están aquí conmigo y otras en mis recuerdos y en mi corazón, sin importar en donde estén quiero darles las gracias por formar parte de mí, por todo lo que me han brindado y por todas sus bendiciones.

Para ellos: Muchas gracias y que Dios los bendiga

Resumen

En el estudio realizado con el título: Nivel de conocimiento, uso y actitud de los docentes sobre la tecnología de información y comunicación, Escuela Profesional de Obstetricia, 2016. **Objetivo:** Determinar el nivel de conocimiento, uso y actitud de las Tecnologías de la Información y Comunicación en los docentes de la Escuela Profesional de Obstetricia. **Material y Método:** Investigación de tipo aplicada, nivel de investigación descriptiva, diseño no experimental, y de estrategia transversal, la aplicación de un cuestionario. El cual fue aplicado a 55 docentes de la Escuela Profesional de Obstetricia. **Resultados:** En el estudio, el 58.2% de los docentes cuentan con un conocimiento medio, seguido de un 30.9% cuentan con un conocimiento alto, con una escasa proporción de docentes 10.9% que cuentan con conocimiento básico en relación a las TIC, el 29.09% apenas llega al uso básico de los medios; que 43.64% de los profesionales llega a un nivel intermedio y que es considerable (27.27%) la proporción de profesionales con niveles superiores. Sobre la actitud hacia las TICS, evidenciamos que un 36.4% de los docentes encuestados demostraron tener actitudes favorables hacia las TICS, mientras que un 36.4% de los docentes demuestran una actitud desfavorable en cada una de las dimensiones abarcadas, teniendo en cuenta un 32.7% muestran una actitud indiferente hacia las TIC. **Conclusión:** Los docentes de la EPO, actualmente, deben adquirir nuevas estrategias de enseñanzas, las que les permitirán desarrollar capacidades y habilidades en el uso de las TICS, las cuales no emplean, dado que la universidad no les brinda sus suficientes recursos para poder realizarlo.

Abstract

In the study carried out with the title: Level of knowledge, use and attitude of teachers about information and communication technology, Professional School of Obstetrics, 2016. **Objective:** To determine the level of knowledge, use and attitude of Information Technology and Communication in the teachers of the Professional School of Obstetrics. **Material and Method:** Research of applied type, level of descriptive research, non-experimental design, and transversal strategy, the application of a questionnaire. This was applied to 55 teachers of the Professional School of Obstetrics. **Results:** In the study, 58.2% of the teachers have an average knowledge, followed by 30.9% have a high knowledge, with a low proportion of teachers 10.9% who have basic knowledge in relation to ICT, 29.09 % Barely reaches the basic use of the media; That 43.64% of professionals reach an intermediate level and that is considerable (27.27%) the proportion of professionals with higher levels. Regarding the attitude towards TICS, we showed that 36.4% of teachers surveyed showed a favorable attitude towards TICS, while 36.4% of teachers showed an unfavorable attitude in each of the dimensions covered, taking into account 32.7% Show an indifferent attitude towards ICT. **Conclusion:** Teachers of the EPO must now acquire new teaching strategies, which will allow them to develop skills and abilities in the use of ICTs, which they do not use, since the university does not provide them with sufficient resources to do so.

INDICE

INTRODUCCION	1
CAPITULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	3
1.1 DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA	3
1.2 DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	6
1.2.1 DELIMITACIÓN TEMPORAL	6
1.2.2 DELIMITACIÓN GEOGRÁFICA:	6
1.2.3 DELIMITACIÓN SOCIAL:	6
1.3 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	6
1.3.1 PROBLEMA PRINCIPAL.....	6
1.3.2 PROBLEMAS SECUNDARIOS	6
1.4 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	7
1.4.1 OBJETIVO GENERAL.....	7
1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	7
1.5 VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN.....	7
1.6 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.....	9
CAPITULO II. MARCO CONCEPTUAL.....	10
2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.....	10
2.2 BASES TEÓRICAS.....	15
TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN	15
2.2.1. CONCEPTOS GENERALES:	15
2.2.2. COMPONENTES DE UN ORDENADOR	17

2.2.3.	SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN & SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO	20
2.2.4.	TIPO Y HERRAMIENTAS DE BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN	22
2.2.5.	ÁREAS DE APLICACIÓN DE LAS TIC	25
2.2.6.	FUNCIONES DE LAS TICS:.....	26
2.2.7.	USO DE LAS TECNOLOGÍAS INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN	28
2.2.8.	MODELOS APLICABLES CON LAS TIC	32
2.2.9.	BENEFICIOS QUE APORTAN LAS TICS.	34
2.2.10.	LA UNIVERSIDAD Y LA TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TICS)	35
2.2.11.	LAS TIC Y LOS PROCESOS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE	37
2.2.12.	LAS CARACTERÍSTICAS DE LAS TIC Y SUS POSIBILIDADES EDUCATIVAS	39
2.2.13.	ESTRUCTURA CURRICULAR GLOBAL EN LA FORMACIÓN DE PROFESIONALES	39
2.2.14.	FORMACIÓN PROFESIONAL	40
2.2.15.	LA FORMACIÓN DEL PROFESORADO EN TICS	46
2.2.16.	ESTRATEGIAS PARA FORMAR AL DOCENTE	47
2.2.17.	COMPETENCIA, ACTITUD Y USO	49
CAPITULO III. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN		51
3.1	TIPO DE LA INVESTIGACIÓN	51
3.2	DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	51
3.2.1	NIVEL DE INVESTIGACIÓN	51
3.2.2	MÉTODO.....	52
3.3	POBLACIÓN Y MUESTRA DE LA INVESTIGACIÓN	52

3.3.1	POBLACIÓN.....	52
3.3.2	MUESTRA.....	52
3.4	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE LA RECOLECCIÓN DE DATOS	53
3.4.1	TÉCNICA.....	53
3.4.2	INSTRUMENTOS.....	53
3.5	PROCEDIMIENTO.....	55
<u>CAPITULO IV. RESULTADOS</u>		56
4.1	RESULTADOS:.....	57
4.2.	DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS.....	8 94
CONCLUSIONES		96
RECOMENDACIONES		98
REFERENCIAS		99
ANEXOS		104

INTRODUCCION

El papel del docente universitario cada vez se hace más complejo dentro del proceso enseñanza-aprendizaje, no solo porque recae en él la responsabilidad de conducir la formación profesional, gestionando las acciones necesarias para alcanzar el logro de las actividades propuestas; sino porque, ante el avance de las nuevas tecnologías, tiene que ponerse al tanto, con el fin contribuir con el mejoramiento del aprendizaje de sus estudiantes. Se trata, pues, de tener mente abierta y predisposición al cambio, que haga posible aprender a des aprehender para aprehender el nuevo paradigma.

Estas Tecnologías de la Información se valen de distintos tipos de equipos y aplicaciones que utilizan las redes de comunicación para transmitir datos, por lo que incluyen computadores, aplicaciones informáticas, internet, correo electrónico, telefonía, sistemas de posicionamiento, etc. Las computadoras, junto a las redes de información y comunicación sustentadas en ellas, las que transformaron el mundo con un conjunto de medios electrónicos que permiten manipular la información y ofrecer programas y redes necesarios para la adquisición, producción, almacenamiento, comunicación, registro, presentación y transmisión de datos en gran cantidad y diversas formas, ya sea de voz, imágenes o datos contenidos en señales de naturaleza acústica, óptica o electromagnética.

En este sentido podemos decir, que las nuevas tecnologías de información y comunicación (TIC) están ingresando, progresiva y expansivamente, en el ámbito de los sistemas educativos, no solamente en el nivel básico regular sino fundamentalmente en nivel superior universitario. El uso de las TIC, como un recurso educativo, sigue despertando mucho interés en algunos docentes universitarios. Sin embargo, la implantación institucional –académica o corporativa- de esta tecnología no siempre ha sido exitosa. Para lograr los objetivos propuestos en este tipo de proyecto, deben considerar un conjunto de factores tecnológicos y no-tecnológicos

La presente investigación muestra una propuesta para medir el nivel de conocimiento, la utilización de los medios y la actitud frente a las nuevas tecnologías, comunicación e investigación en la eficacia formación profesional, a partir de los esfuerzos de los docentes. En la investigación se lograra demostrar la contribución de las TIC en pro del logro de los objetivos educativos, recomendando la capacitación permanente del docente como mediador del perfil del estudiante en el saber ser, saber hacer, saber conocer y saber estar.

El propósito principal del este estudio fue diseñar y desarrollar un instrumento, válido y confiable, que permita medir el nivel de conocimiento, uso y actitud de los profesores de educación superior, potencialmente elegibles para participar en un proyecto de innovación educativa apoyado en las TIC.

CAPITULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA

Vivir en una sociedad de la información y en una economía basada en el conocimiento requiere que sus jóvenes posean una amplia gama de competencias en Tecnologías, Información y Comunicaciones (TICs) para que puedan participar plenamente como ciudadanos.¹ El primer y principal argumento sobre el impacto esperado de la incorporación de las TICs a la educación, tiene que ver con el papel de estas tecnologías en la llamada Sociedad de la Información (SI).²

Nos estamos refiriendo al argumento según el cual en el nuevo escenario social, económico, político y cultural de la Sistema de Información (SI) - facilitado en buena medida, por las TICs y otros desarrollos tecnológicos que han venido produciéndose desde la segunda mitad del siglo XX - el conocimiento se ha convertido en la *mercancía* más valiosa de todas, y la educación y la formación en las vías para *producirla* y *adquirirla*.² Las TICs se perciben en la actualidad como un componente esencial de la educación del siglo XXI.¹

Las investigaciones desarrolladas, tanto a nivel nacional como internacional, sobre la capacitación del profesorado universitario en el manejo e incorporación de las TICs en los procesos de enseñanza - aprendizaje, han puesto de manifiesto dos grandes realidades de carácter significativo: la baja o escasa capacitación tecnológica - instrumental por un lado; y por otro, el inferior uso didáctico que se hace de los recursos tecnológicos que los docentes tienen a su disposición.³

El uso de estas herramientas mediadoras, sin embargo, no es un uso en el que los participantes –profesores y alumnos– lleven a cabo de manera estricta o exclusivamente individual procesos formales de enseñanza y aprendizaje. Por el contrario, es un uso que se ubica, necesariamente, en el marco más amplio de la actividad conjunta que unos y otros desarrollan alrededor de los contenidos y tareas que son objeto de enseñanza y aprendizaje.⁴

Las herramientas pueden ser de muy diversos tipos, y mediar procesos cognitivos también muy diversos. Así, las TICs pueden actuar, por citar sólo algunos ejemplos, como herramientas de apoyo a la organización semántica de la información (bases de datos, redes conceptuales, etc.), a la comprensión de relaciones funcionales (hojas de cálculo, micro mundos, simulaciones, etc.), a la interpretación de la información (herramientas de visualización, etc.), o a la comunicación entre personas (correo electrónico, videoconferencia, mensajería instantánea, chat, etc.).⁵

El conocimiento sobre las formas particulares de aprender posibilita que los individuos organicen sus procesos de aprendizaje de manera eficaz. Para que puedan beneficiarse al máximo de la enseñanza y la evaluación, al menos parte de éstas deben armonizarse con sus Estilos de Aprendizaje. Puesto que todos los estudiantes no son iguales, ellos aprenden de maneras diferentes. Si nosotros como profesores asociamos el éxito a lo que aprenden los estudiantes, debemos prepararnos para

adoptar estilos de instrucción que coincidan con la manera en la que los alumnos aprenden.⁵

Sin embargo, el mundo educativo debe enfrentar dos fuertes desafíos interdependientes, si se pretende que las escuelas se transformen en entornos de enseñanza mediada por TICs, que exploten su vasto potencial para enriquecer el aprendizaje. El primero de éstos es el de demostrar clara y exitosamente el *valor educativo* de las TICs en el aula. El segundo desafío, relacionado con el anterior, es convencer a los tesoros públicos nacionales y a los departamentos de educación que provean los altos niveles de inversión necesarios para lograr un cambio real en la educación a través de las TICs.¹

La dificultad de establecer relaciones causales más o menos directas entre la utilización de las TICs y la mejora del aprendizaje ha llevado a algunos autores a desplazar el foco de atención hacia el estudio de cómo la incorporación de las TICs a los procesos formales y escolares de enseñanza y aprendizaje pueden modificar, y modifican de hecho en ocasiones, las *prácticas educativas*.²

En este contexto, el conocimiento y uso de las TICs en la educación tienen en la actualidad especial importancia y trascendencia teórica, metodológica y práctica, a través de la presente investigación necesitamos conocer el nivel de competencia docente en TICs, qué sabe, qué conoce, que es lo que debería conocer y cuál es su actitud frente a las potencialidades de las TICs.⁶

Sin embargo, el problema se demuestra en los docentes, ya que a pesar de su vasta experiencia son adultos mayores, los cuales en su determinado tiempo no tuvieron el aprendizaje referente a los TICs

1.2 DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

1.2.1 DELIMITACIÓN TEMPORAL

La presente investigación se realizó en el 2016.

1.2.2 DELIMITACIÓN GEOGRÁFICA:

Se realizó en la Escuela Profesional de Obstetricia de la Facultad de Medicina Humana y Ciencias de la Salud de la UAP, ubicada en el Campus de Pueblo Libre, Lima - Perú

1.2.3 DELIMITACIÓN SOCIAL:

La población sujeto de estudio fueron los docentes de la Escuela Profesional de la Obstetricia de la Facultad de Medicina Humana y Ciencias de la Salud de la UAP

1.3 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.3.1 PROBLEMA PRINCIPAL

¿Cuál es el nivel de conocimiento, uso y actitud de las Tecnologías de la Información y Comunicación en los docentes de la Escuela Profesional de Obstetricia, 2016?

1.3.2 PROBLEMAS SECUNDARIOS

¿Cuál es el nivel de conocimiento de los docentes sobre la Tecnología de Información y Comunicación?

¿Cuál es el nivel de utilización de las docentes sobre la Tecnología de Información y Comunicación?

¿Cuál es la actitud de los docentes sobre la Tecnología de Información y Comunicación?

1.4 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.4.1 OBJETIVO GENERAL

Determinar el nivel de conocimiento, uso y actitud de las Tecnologías de la Información y Comunicación en los docentes de la Escuela Profesional de Obstetricia en el año 2016.

1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Determinar el nivel de conocimiento de los docentes sobre la Tecnología de Información y Comunicación.

Medir el nivel de utilización de las docentes sobre la Tecnología de Información y Comunicación.

Determinar la actitud de los docentes sobre la Tecnología de Información y Comunicación.

1.5 VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN

A. Variable 1: Nivel de conocimiento

B. Variable 2: Uso

C. Variable 3: Actitud

OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADOR
NIVEL DE CONOCIMIENTO	Hardware y otros equipos de tics	<ul style="list-style-type: none"> Equipos de telecomunicación.
	Software	<ul style="list-style-type: none"> Sistemas Operativos. Procesador de Texto. Programas de compresión /descompresión de archivos.
	Internet	<ul style="list-style-type: none"> Navegadores. Redes sociales Programas de mensajería instantánea. Programas para enviar y recibir correo electrónico.
	Aplicación De Las Tics	<ul style="list-style-type: none"> Plataforma virtual del Blackboard. Biblioteca virtual. Gestores bibliográficos. Revistas científicas. Bases de datos (Web) de información científica.
NIVEL DE USO	Software	<ul style="list-style-type: none"> Sistemas Operativos. Procesador de Texto. Programas de compresión /descompresión de archivos.
	Internet	<ul style="list-style-type: none"> Navegadores. Redes sociales Programas de mensajería instantánea. Programas para enviar y recibir correo electrónico.
	Aplicación De Las TIC con fines de Docencia e Investigación	<ul style="list-style-type: none"> Plataforma virtual del Blackboard. Biblioteca virtual. Gestores bibliográficos. Revistas científicas. Bases de datos (Web) de información científica.
ACTITUD	En el uso y aprendizaje de las TIC	Escala de Actitud
	Hacia Internet	Escala de Actitud
	Hacia la Informática en el trabajo científico	Escala de Actitud

1.6 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

La investigación se realiza con el fin de verificar el conocimiento, utilización y actitud que nuestros docentes de la Escuela Profesional de Obstetricia, cuentan y aplican en sus labores.

Este tema es de especial importancia, ya que en la medida que la enseñanza recibida tenga la implementación necesaria de las TICs, y en las diferentes asignaturas que conforman el plan de estudios, sea fortalecido, a partir de su uso intensivo de las TICs en su formación académica.

Los docentes, se estarán actualizando permanentemente, de modo que respondan al trabajo que corresponde con dominio de competencias alineadas con estas nuevas tecnologías de información y comunicación. Finalmente, la escuela profesional se verá prestigiada por formar profesionales altamente competitivos que aporten al desarrollo nacional

CAPITULO II. MARCO CONCEPTUAL

2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

LAURA, C., et al. En el X Congreso sobre Tecnología en Educación & Educación en Tecnología se expuso el estudio realizado con el título: Formación Inicial Docente y Tecnologías: ¿Cuáles son los niveles de Integración de TICs en las prácticas Pedagógicas Universitarias? , realizado en Arequipa, 2015. **Objetivo:** Analizar los niveles de integración de TICs en las prácticas pedagógicas universitarias. **Material y Método:** Se estipuló la aplicación de un cuestionario de datos personales y un test de apropiación tecnológica como principales instrumentos de colecta de datos. Ambos fueron aplicados a 40 docentes de la Facultad de Educación, de la Universidad Nacional de San Agustín – Arequipa. **Resultados:** El 35% de la población se encuentra en el nivel de acceso (Poseen poca o ninguna experiencia en el uso de computadoras), sólo el 7,5%, es decir, 3 docentes se encuentran en el nivel de invención (Docentes que experimentan nuevos patrones de enseñanza y, nuevas formas de relacionarse e interactuar con sus estudiantes). **Conclusión:**

cabe priorizar la necesidad de la revisión de las políticas de la formación inicial de docentes, debido al carácter tradicional, desfasado y academicista de las mismas. Dado que estas políticas no contemplan las dimensiones de integración de TICs, ni mucho menos la inclusión de la investigación como principio pedagógico, en el tratamiento de los problemas de la misma Universidad⁹.

TEZÉN, J¹⁰. En el estudio realizado con el título: Las nuevas tecnologías de información y comunicación en la eficacia de la formación profesional universitaria del Licenciado en Administración de la UNMSM en el año 2014. **Objetivo:** Determinar el nivel de contribución de las nuevas tecnologías de información y comunicación al logro de la eficacia de la formación profesional universitaria del Lic. En Administración de la UNMSM. **Material y Método:** se aplicaron técnicas propias de la investigación científica, como el análisis documental, encuestas e instrumentos orientados a determinar percepciones de los usuarios directos del servicio educativo. **Resultados:** El 99.3 % de los estudiantes encuestados respondieron que la aplicación de las TICs contribuyen en la formación profesional. El 81.56 % de los estudiantes encuestados manifestaron que no se aplica el uso de las TICs durante el desarrollo de clases por parte de los docentes. El 31.56 % de los estudiantes calificaron a los docentes que no tienen las competencias necesarias en el uso de las TICs. **Conclusión:** Los hallazgos fruto de la observación y análisis de los resultados del trabajo de campo, que el uso de las nuevas TICs contribuye en el logro de la eficacia de la formación profesional universitaria del licenciado en Administración de la UNMSM¹⁰.

HUILLCA; N, ÁVALOS; J¹¹. En el estudio realizado con el título: Las tecnologías de la información y comunicación y su relación con el rendimiento académico en estudiantes de Odontología en el año 2011, Perú. **Objetivo.** Determinar la relación entre el uso de las tecnologías de

la información y comunicación (TICs) y el rendimiento académico en estudiantes de odontología frente a las estrategias didácticas convencionales. **Material y métodos.** Estudio cuasi experimental, conformado por dos grupos: experimental (16 alumnos) y control (32 alumnos). En el grupo experimental se aplicó dos plataformas TIC: (plataforma educativa EDMODO y video conferencia ELLUMINATE). Posteriormente, se comparó el rendimiento académico de ambos grupos en las competencias conceptuales, procedimentales y actitudinales. **Resultados.** En el grupo experimental, los estudiantes alcanzaron un rendimiento académico “bueno” (56,3%), y en el grupo control “regular” (53,1%). Sin embargo, al analizar los datos mediante la prueba de cuadrado, no se encontró relación significativa ($p > 0,05$) entre ambas variables. **Conclusiones.** Aunque hay una tendencia a incrementar el rendimiento académico en el grupo experimental esta no es significativa¹¹.

FERRARI, F¹². En el estudio realizado con el título: Tecnologías de información y comunicación y su relación con el rendimiento académico en alumnos de pregrado de la Universidad “Alas Peruanas”, Filial Pucallpa, Periodo 2013, Perú. **Objetivo:** Determinar la relación que existe entre Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs) y el rendimiento académico de los alumnos de la Escuela Académico Profesional de Administración y Negocios Internacionales. **Materiales y Métodos:** Investigación de tipo aplicada, nivel de investigación descriptiva correlacional, diseño no experimental, y de estrategia transversal. **Resultados:** Existe una relación directa entre las tecnologías de la información y la comunicación y el rendimiento académico de los alumnos de la Escuela Académico Profesional de Administración y Negocios Internacionales, IV ciclo, de la Universidad “Alas Peruanas”, Filial Pucallpa, Periodo 2013, y la correlación se muestra $r = 0.617$ con la etiqueta de valor alta correlación. Los estudiantes encuestados afirman a la dimensión labores académicas en un 45.9% como etiqueta de valor medio, en un 43.2% como etiqueta de valor bajo y un 10.8% como etiqueta

de valor alto⁴. Así también afirman a la dimensión participación activa en un 45.9% como etiqueta de valor medio, en un 36.5% como etiqueta de valor bajo y un 17.6% como etiqueta de valor alto. **Conclusión:** Las tecnologías de la información y la comunicación (TICs), tienen una relación directa con el rendimiento académico de los alumnos de la Escuela Académico Profesional de Administración y Negocios Internacionales, IV ciclo, de la Universidad “Alas Peruanas”, Filial Pucallpa, Periodo 2013, asimismo existe una relación directa entre las tecnologías de la información y la comunicación (TICs) y el desarrollo de las labores académicas y la participación activa de los alumnos¹².

ÁLVAREZ, V¹³. En la Tesis Doctoral Titulada: Aprendizaje colaborativo mediado por TICs en la enseñanza universitaria: un acercamiento a las percepciones y experiencias de profesores y alumnos de la Universidad Autónoma de Chihuahua, en el año 2015. **Objetivo:** Conocer las percepciones de profesores y alumnos de la Universidad Autónoma de Chihuahua (México) sobre el aprendizaje colaborativo y la mediación de las TICs en dicho proceso, así como sus experiencias de trabajo colaborativo. **Material y Método:** Una investigación con un diseño que integra un enfoque mixto, combinando estrategias metodológicas cuantitativas y cualitativas. **Resultados:** En la primera fase del estudio se administró en línea una encuesta al profesorado (n=370) de distintas facultades. La segunda fase del estudio consistió en la aplicación de 10 entrevistas semi estructuradas individuales a docentes, al igual que 11 entrevistas en grupos focales a un total de 55 estudiantes. En estas entrevistas personales han participado profesores y alumnos pertenecientes a diferentes áreas del conocimiento, facultades, semestres y niveles educativos. **Conclusión:** Los datos del cuestionario se utilizaron para describir las percepciones generales de los docentes hacia el aprendizaje colaborativo, el apoyo de las TICs, y las experiencias de colaboración mediada que han tenido con sus estudiantes y sus colegas. Lo cual permitió analizar más a fondo el discurso de los participantes en

cuanto a sus percepciones y experiencias de aprendizaje colaborativo, y el rol de las TICs en estos procesos¹³.

DÍAZ, I; CEBRIÁN, S; FUSTER, I.¹⁴ En el estudio realizado con el título: Las competencias en TICs de estudiantes universitarios del ámbito de la educación y su relación con las estrategias de aprendizaje, en el año 2015. **Objetivo:** Analizar las competencias en TICs (tecnológicas, pedagógicas y éticas) de estudiantes universitarios del ámbito de la Educación y su relación con las Estrategias de Aprendizaje. **Material y Método:** La población de referencia la constituyen los estudiantes universitarios de titulaciones pertenecientes al ámbito de la Educación de la Universidad de Valencia. La información se ha recogido a través de cuestionarios. Se ha demostrado que existe una influencia de las Estrategias de Aprendizaje del estudiante en su competencia respecto a las TICs (tanto tecnológicas como pedagógicas y éticas), muy especialmente las relacionadas con el procesamiento de la información. **Resultados:** Nos permiten ahondar en la relación entre las competencias en TICs y las estrategias de aprendizaje que los estudiantes ponen en marcha en los procesos de enseñanza-aprendizaje y la influencias de las variables personales y contextuales clave¹⁴.

DE MOYA – MARTÍNEZ, M^a del Valle., et al¹⁵. En el estudio realizado con el título: Análisis de los estilos de aprendizaje y las TICs en la formación personal del alumnado universitario a través del cuestionario REATIC, el periodo académico 2008-2009. **Objetivo:** Analizar la relación existente entre los estilos de aprendizaje y el uso de las TICs en la formación personal del alumnado universitario. **Material y Método:** El estudio cuenta con un enfoque de tipo cuantitativo y un diseño no-experimental. Para la investigación se diseñó, validó y suministró el cuestionario REATIC y, tras la recogida de datos, se realizaron pruebas estadísticas y estudios correlacionales para averiguar la relación existente entre estilo de aprendizaje, TICs, género y especialidad de Magisterio. **Resultados:** La muestra ascendió a un total de 146 estudiantes de segundo curso de

Educación Primaria e Infantil, de la E.U. de Magisterio de Albacete. Los resultados obtenidos mostraron diferencias significativas favorables en alumnado de género masculino y de la especialidad de Educación Primaria¹⁵.

SÁEZ, J; RUIZ, J¹⁶. En el estudio realizado con el título: Estrategias metodológicas, aprendizaje colaborativo y TICs: un caso en la Escuela Complutense Latinoamericana, en el año 2011. **Objetivo:** Analizar la práctica pedagógica desarrollada desde diferentes estrategias metodológicas y la integración de las TICs en el contexto de la Escuela Complutense Latinoamericana en Puebla, Méjico. **Material y Método:** La investigación se desarrolla con una complementariedad metodológica y una triangulación de métodos. **Resultados:** Se concluye que las estrategias de Aprendizaje Basado en reformista de las tecnologías, aportan beneficios notables en la práctica en el aula. En este sentido, se desarrolla la autonomía, la resolución de problemas, toma de decisiones y habilidades de pensamiento crítico¹⁶.

2.2 BASES TEÓRICAS

TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

2.2.1. CONCEPTOS GENERALES:

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs) están presentes en todos los niveles de nuestra sociedad actual, desde las más grande corporaciones multinacionales, a las pymes, gobiernos, administraciones, universidades, centros educativos, organizaciones socioeconómicas y asociaciones, profesionales y particulares¹⁷.

Las tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs) son un conjunto de servicios, redes, software y dispositivos que tienen como

fin la mejora de la calidad de vida de las personas dentro de un entorno, y que se integran a un sistema de información interconectado y complementario.¹⁶

Ordenadores, teléfonos móviles, reproductores MP3, tarjetas de memoria, Televisión Digital Terrestre (TDT), Discos Versátiles Digitales (DVD) portátiles, navegadores, Global Position System, (GPS), Internet, etc., son tecnologías que se han convertido en imprescindibles para muchas personas y empresas¹⁷.

Las tecnologías de la información y la comunicación (TICs), son un solo concepto en dos vertientes diferentes como principal premisa de estudio en las ciencias sociales donde tales tecnologías afectan la forma de vivir de todas las sociedades. Su uso y abuso exhaustivo para denotar modernidad ha llevado a visiones totalmente erróneas del origen del término.¹⁸

Para empezar, vamos a distinguir los conceptos básicos que componen las tecnologías de la Información y la comunicación¹⁷.

Por una parte, tenemos el concepto de tecnología, definida como la ciencia que estudia los medios técnicos y los procesos empleados en las diferentes ramas de la industria y de los negocios¹⁷.

Por otra parte, la tecnología de la información, también llamada informática, es la ciencia que estudia las técnicas y procesos automatizados que actúan sobre los datos y la información. La palabra *informática* proviene de la fusión de los términos *información* y *automática*, lo que originalmente significaba la realización de tareas de producción o de gestión por medio de máquinas (automáticas) ¹⁷.

Además, las tecnologías de la comunicación o, exactamente, las tecnologías de la telecomunicación, estudian las técnicas y procesos

que permiten el envío y la recepción de la información a distancia. La teoría de la comunicación define a ésta como la forma de transmisión de información, la puesta en contacto entre pares, es decir, el proceso por el cual se transmite un mensaje por un canal, entre un emisor y un receptor, dentro de un contexto, y mediante un código conocido por ambos¹⁷.

En las TICs, los mensajes son instrucciones y datos que se transmiten entre emisión y receptor (usuarios) por un canal digital (hardware), establecidos por un código (software) dentro de un contexto establecido por convenios internacionales¹⁷.

2.2.2. COMPONENTES DE UN ORDENADOR

El ordenador se compone de dos partes principales que funcionan de forma dependiente, ya que sin la una, la otra no funciona y viceversa. Estos componentes son el hardware (parte física y material y el software (parte lógica, inmaterial y programación) ¹⁷.

Hay una tercera parte de un sistema de información que permite la conexión entre varios ordenadores: las redes, que cuando conectan ordenadores próximos se llaman redes locales y cuando conectan ordenadores distantes se denominan redes de telecomunicaciones¹⁷.

Asimismo, existe una cuarta parte de los sistemas de la información y telecomunicación, quizás la más importante: el usuario, cuyas habilidades para manejar estas tecnologías (e - skills) dependen en buena parte de una adecuada formación y de la disponibilidad de acceso que tenga a ellas (brecha digital) ¹⁷.

Los componentes de un ordenador son los siguientes¹⁷:

A. HARDWARE¹⁷:

Es la parte física y material del ordenador, lo que se puede *tocar*, incluyendo todos los materiales que lo componen, tanto internos como externos: chips, piezas electrónicas, plásticos, metales, cristales, circuitos integrados, periféricos, cable internos y de las redes de telecomunicación, componentes biotecnológicos, etc.

Los elementos que constituyen el hardware son la CPU, los periféricos de entrada, de salida y de memoria secundaria, y las interfaces y buses.

La CPU es el cerebro del ordenador. Está formada por la unidad de control, la unidad aritmética lógica y la memoria interna o principal. Controla todas las operaciones que realiza el ordenador, proceso y gestiona todas las funciones de entrada, almacenamiento y salida de datos

Los periféricos de entrada, de salida y de memoria secundaria, también llamadas respectivamente unidades de entrada, unidades de salida y unidades de almacenamiento externo auxiliar, son los dispositivos que permiten introducir datos en el ordenador para ser procesados por la CPU, para ser almacenados en la memoria secundaria o para enviar los resultados de manera que puedan ser percibidos por nuestros sentidos.

Un interfaz y un bus son componentes de un ordenador que permiten conectar los periféricos con la CPU. Los datos se transmiten dentro del ordenador (placa principal en los ordenadores personales) a través de los buses de comunicaciones, que se clasifican según sean bus de datos, bus de direcciones o bus de control.

B. SOFTWARE¹⁷:

Es la parte lógica, inmaterial y abstracta, lo que no se puede *tocar*, conocido también como los programas del ordenador.

Los programas de ordenador son secuencias estructuradas de instrucciones que indican al hardware y a otros programas que es lo que deben hacer con los datos. Los programas son creados por los programadores informáticos y por los usuarios con conocimientos suficientes de programación.

El software se clasifica en cuatro tipos: lenguajes de programación, programas de base, aplicación y middleware.

- **LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN:** Un lenguaje de programación es un código de comunicación con el ordenador que permite crear programas que realizan proceso ejecutable como cálculos, operaciones lógicas y operaciones de todo tipo. Un lenguaje de programación incluye instrucciones, funciones aritméticas lógicas, símbolos o caracteres que representan datos, palabras y un conjunto de normas que definen la estructura de dicho lenguaje.
- **PROGRAMAS DE BASE:** Son el Sistema Operativo (Linux, Windows y MS-DOS, Mac OS, etc.) y los programas de arranque del hardware.

El sistema operativo es el conjunto de instrucciones básicas para la planificación de la ejecución de procesos en la CPU, la gestión de la memoria principal, el control de periféricos de entrada, salida y almacenamiento, y el control de entorno gráfico de usuario. El sistema operativo suele grabarse o instalarse en el disco duro, y se utilizará a medida que lo necesite la CPU.

El software instalado en el sistema de arranque del ordenador se llama BIOS, que graba el fabricante del hardware en la parte ROM de la CPU.

- **APLICACIONES:** Son conjuntos de varios programas que funcionan como unos solo, pero que, por su gran extensión, requieren una división estructural en sus funciones. Algunos ejemplos son las aplicaciones de gestión de empresa, como la contabilidad y la facturación, o las aplicaciones de oficina o de uso personal, como la hoja de cálculo, el procesador de textos, el editor de imágenes, los juegos, etc.
- **MIDDLEWARE:** Es un tipo de programa que enlaza el lenguaje máquina con el sistema operativo o con otros programas de base o aplicaciones. Un ejemplo de middleware son los driver.

2.2.3. SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN & SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO

Hablar de la información es casi tanto como hablar de la vida sobre la tierra, porque hoy sabemos que incluso la vida está organizada en términos de información. Pero más allá de ese dato, cuya constatación y descubrimiento tiene algo que ver con la emergencia misma de la Sociedad de la Información, como veremos, lo cierto es que la información, su almacenamiento y utilización con todo tipo de fines, administrativas, culturales y de comunicación es un rasgo distintivo de formas de escritura, capaces de almacenarla mediante alfabéticos y pictográficos¹⁹.

Sociedad en la que la información pasa a convertirse en el factor decisivo de la organización económica, como consecuencia de la nueva tecnología digital, y que genera con ello cambios profundos en

todos los ámbitos de la vida: culturales, políticos y sociales, sobre todo determinados por la transformación de las condiciones espacio - temporales en las interacciones entre miembros de esas sociedades¹⁹.

La proliferación de herramientas para generar, almacenar, transmitir y acceder a datos, disponibilidad de grandes volúmenes de datos con posibilidades de acceso y la consideración de la información como la "materia prima" central de la sociedad, han llevado al concepto de Sociedad de la Información. La tecnología paradigmática de esta sociedad de la información es Internet, que no sólo puede considerarse una herramienta y un medio de comunicación, sino también un espacio cultural y un fenómeno social que "modifica patrones cognitivos, modos perceptuales de ver y mecanismos de contacto con la realidad social".²⁰

La sociedad de la información se caracteriza por tendencias que giran alrededor de los siguientes ejes²⁰

- Neoliberalismo y devaluación de los servicios públicos
- Globalización de la economía (Reordenamiento profundo del sistema socioeconómico)
- Multiculturalismo y diversidad
- El ciberespacio como ámbito de interacción
- La información como mercancía
- Nuevos lenguajes y nuevas formas de comunicar

La denominación de Sociedad del Conocimiento sugiere que el conocimiento es el recurso máspreciado. El saber que reside en las personas, profundamente enraizado en su experiencia de vida y de trabajo, es conocimiento tácito. Si el conocimiento se explicita, es decir que deliberadamente se comparte, documenta y comunica, lo que se está brindando a los otros es información que ellos, a su vez, podrán convertir en conocimiento²⁰.

La sociedad del conocimiento, implica nuevas oportunidades y desafíos a partir de tres características centrales²¹.

- Es "global", trascendiendo fronteras geográficas y políticas.
- Se sustenta en la información como factor productivo intangible.
- Está intensamente interconectada

De acuerdo con la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), el término Sociedad del Conocimiento es usado para describir el creciente uso de las TIC y el impacto social, político, cultural y económico que está teniendo en la sociedad, los gobiernos y la economía. La sociedad de hoy está convirtiéndose en una sociedad más interconectada, interactiva, instantánea, rica en información, informal, y más incierta²¹.

2.2.4. TIPO Y HERRAMIENTAS DE BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN

Para poder entender y determinar con la claridad los tipos de información y fuentes de información en consumo existentes, es primordial conocer el significado de información y fuente de información que a pesar de parecer conceptos similares, poseen una definición completamente distinta²².

Según la Real Academia de la Lengua Española, información se define como "la comunicación o adquisición de conocimientos que permiten ampliar o precisar los que se poseen sobre una materia determinada". En otras palabras, la información es la acción por la que los individuos adquieren una serie de conocimientos que versan sobre determinadas materias, ya sean económicas, sociales, de consumo, etc., y que permiten incrementar su conocimiento sobre dicha materia en cuestión²².

Al ser las fuentes de información "surtidores" de conocimientos de materias de diversas índoles, podemos diferenciar las fuentes según el tipo de información que suministran y según el nivel informativo de su contenido²².

Finalmente, encontramos en Internet diversos canales e instrumentos para la comunicación entre personas que permiten intercambiar información y recursos de especial utilidad para los profesores y estudiantes de español como lengua extranjera. Incluyen el correo electrónico, las listas de correo y foros de Internet, los Chats y sistemas de mensajería instantánea, las videoconferencias, los blogs, los podcast, las redes sociales, los wikis y los mundos virtuales²³.

El reciente auge de este uso de Internet como espacio compartido y colaborativo de trabajo y de interacción social ha dado lugar, en los últimos años, al concepto de Web 2.0, una segunda generación de Web basada en la colaboración entre usuarios a través de comunidades virtuales²³.

A continuación se describe, de forma muy sucinta, estos distintos tipos de recursos para la comunicación²³.

- 1) **CORREO ELECTRÓNICO:** Permite la comunicación escrita entre personas. Sus principales ventajas respecto del correo convencional son la rapidez (los mensajes son transmitidos de forma casi instantánea), la posibilidad de adjuntar documentos en cualquier formato (texto, imagen, sonido, programas informáticos, etc.) y la posibilidad de dirigirnos a la vez a un número ilimitado de personas sin que ello suponga un esfuerzo o un coste adicional. Esto último, no obstante, supone también un inconveniente, ya que fomenta el envío masivo de correo no deseado, fenómeno que se conoce como Spam²³.

El uso del correo electrónico requiere estar registrado como usuario y disponer de una dirección o cuenta de usuario, a la que se accede mediante un nombre de usuario y contraseña. Además, existen numerosos proveedores de correo electrónico. Entre los proveedores gratuitos más populares se hallan Gmail, Hotmail, y Yahoo! Mail²³.

- 2) FOROS DE INTERNET: Un buen medio de comunicación en internet, es el de los foros, estos tiene su antecedente en lo que se llama "grupo de noticias" que hoy están más en desuso. Un foro es un lugar de encuentro de personas con intereses afines (bien sean culturales, como la pintura o dibujo bien de temas informáticos y en fin, otros muchos que podamos imaginar) ²⁴.

Aunque como hemos dicho existen foros de la más variada temática, los más populares y frecuentados en Internet son aquellos que tienen como tema principal el ocio, con todas las variantes imaginables, tales como el cine, la música o los deportes. Entre otras razones, por ser temas ampliamente conocidos por todos y que no requieren de unos conocimientos específicos en la materia; así que cualquiera podrá opinar sobre el último estreno en los cine o el partido cumbre entre dos grandes rivales²⁴.

- 3) VIDEOCONFERENCIA: El audio y video chat son formas de comunicación mediante la lengua oral, de uso similar al teléfono. Como su nombre indica, el video chat se distingue por permitir, además, la trasmisión de imágenes de modo que podemos no solo oír sino también ver a nuestros interlocutores. Entre los usuarios de Internet que suelen hablar con personas residentes en otros países se ha extendido mucho el uso de programas como Skype, que permiten la comunicación oral gratuita a través de la red. The Mixxer, es un servicio de intercambio de lenguas a través de Skype²³.

4) REDES SOCIALES: En los últimos años han cobrado gran popularidad, especialmente entre los jóvenes, las redes sociales. Se trata básicamente de lugares de interacción virtual en los que coinciden colectivos más o menos numerosa de usuarios. Estos usuarios se relacionan entre sí creando cada uno de ellos su red de amigos, con quienes compartir la información de su perfil personal e intercambiar mensajes, así como fotos, videos o música²³.

Una red social que alcanzó una enorme popularidad a mediados de la primera década del presente siglo fue MySpace, actualmente en claro declive ante el avance de su competidora Facebook²³.

2.2.5. ÁREAS DE APLICACIÓN DE LAS TIC

Las TIC se aplican en las siguientes áreas: ¹⁸

- A. Administrativa: Contable, financiera, procedimientos, ERP.
- B. Procesos productivos: CAD, CAM, entrega de productos.
- C. Relaciones Externas: Mercadeo y CRM, proveedores y SChM, aliados, confidencialidad.
- D. Control y Evaluación Gerencial: Sistemas de información y MIS, gestión de calidad, formación del equipo humano

Las capacidades específicas de las TIC facilitan²⁰:

- ❖ La visualización y exploración dinámica e interactiva.
- ❖ El cambio de la escala temporal. el nivel de detalle y otros parámetros, en una simulación.

- ❖ El trabajo en tiempo real con gran cantidad de datos experimentales adquiridos automáticamente, con mucha precisión, apelando a varias representaciones simultáneas y pasando de una a otra en forma dinámica

2.2.6. FUNCIONES DE LAS TICS:

Las nuevas generaciones van asimilando de manera natural esta nueva cultura que se va conformando y que para nosotros conlleva muchas veces importantes esfuerzos de formación, de adaptación. En este entendido creemos que la escuela y los centros educativos en general, deben integrar también la nueva cultura: de alfabetización digital, fuente de información, instrumento de productividad para realizar trabajos, material didáctico, o como instrumento cognitivo, etc. En ese entendido la computadora se utiliza con finalidades diversas: lúdicas, informativas, comunicativas, instructivas.²⁵

Para lograr este cambio, se insta a los niños y niñas a aprender a través de la estimulación de la vista, el oído, el tacto y mente; combinando texto, imágenes, sonido, animaciones y videos con la ayuda de la multimedia.²⁵

Como seguimiento de las ideas planteadas, para Mata (1997), la educación debe formar a un alumno capaz de analizar, profundizar, buscar y encontrar. La labor del docente, es ofrecer conocimientos abiertos al análisis, la reflexión, y al cambio, por tanto, la instrucción aplicable, debe tratar de adaptarse a cada individuo, pues presenta diversas habilidades, destrezas y capacidades cognoscitivas para aprender; la tarea del mediador es saber reconocerlas y tratar de orientar sus estrategias y recursos hacia éstas.²⁵

Detallemos mejor a que nos referimos en esta nueva cultura²⁵:

- ❖ Medio de expresión (SOFTWARE): escribir, dibujar, presentaciones, webs... desde los que se encuentran en los paquetes de Windows, Paint, WordPad, en las XO o hasta programas que pueden ser encontrados en la web en portales como Wiki conclusión.

- ❖ Canal de comunicación virtual (MENSAJERÍA, FOROS, WEBLOG, WIKIS, PLATAFORMAS e-CENTRO...), que facilita: trabajos en colaboración, intercambios, tutorías, compartir, poner en común, negociar significados, informar...

- ❖ Medio didáctico (SOFTWARE): informa, entrena, guía aprendizaje, evalúa, motiva. Hay muchos materiales interactivos auto correctivos o de seguimiento de las tareas realizadas y los niveles alcanzados...

- ❖ Herramienta para la evaluación, diagnóstico y rehabilitación (SOFTWARE), adecuados a las capacidades diferentes de los educandos.

- ❖ Generador/Espacio de nuevos escenarios formativos. Multiplican los entornos y las oportunidades de aprendizaje contribuyendo a la formación continua en todo momento y lugar.

- ❖ Suelen resultar motivadoras (imágenes, vídeo, sonido, interactividad...). Y la motivación es uno de los motores del aprendizaje.

- ❖ Pueden facilitar la labor docente: más recursos para el tratamiento de la diversidad, facilidades para el seguimiento y evaluación (materiales auto correctivos, plataformas...), tutorías y contacto con las familias. Existen programas y periféricos (mouse

adaptados, pulsadores, etc.) que facilitan acercamiento y el trabajo con la computadora a niños y adultos.

2.2.7. USO DE LAS TECNOLOGÍAS INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

Una vez establecido y justificado el principio de que los usos efectivos que profesores y alumnos hacen de las TIC dependen tanto del diseño tecno-pedagógico de las actividades de enseñanza y aprendizaje en las que se involucran, como de la recreación y redefinición que llevan a cabo de los procedimientos y normas de uso de las herramientas incluidas en dicho diseño, conviene ahora que volvamos a la cuestión de cómo podemos identificar y describir estos usos².

Las TIC como instrumentos mediadores de las relaciones entre los alumnos y los contenidos (y tareas) de aprendizaje. Algunos ejemplos típicos y relativamente habituales de esta categoría son la utilización de las TIC por los alumnos para².

- ❖ Buscar y seleccionar contenidos de aprendizaje.

- ❖ Acceder a repositorios de contenidos con formas más o menos complejas de organización.

- ❖ Acceder a repositorios de contenidos que utilizan diferentes formas y sistemas de representación (materiales multimedia e hipermedia, simulaciones, etc.).

- ❖ Explorar, profundizar, analizar y valorar contenidos de aprendizaje (utilizando bases de datos, herramientas de visualización, modelos dinámicos, simulaciones, etc.).

- ❖ Acceder a repositorios de tareas y actividades con mayor o menor grado de interactividad.
- ❖ Realizar tareas y actividades de aprendizaje o determinados aspectos o partes de las mismas (preparar presentaciones, redactar informes, organizar datos, etc.).

Las TIC como instrumentos mediadores de las relaciones entre los profesores y los contenidos (y tareas) de enseñanza y aprendizaje. Algunos ejemplos típicos y relativamente habituales de esta categoría son la utilización de las TIC por parte de los profesores para².

- ❖ Buscar, seleccionar y organizar información relacionada con los contenidos de la enseñanza.
- ❖ Acceder a repositorios de objetos de aprendizaje.
- ❖ Acceder a bases de datos y bancos de propuestas de actividades de enseñanza y aprendizaje.
- ❖ Elaborar y mantener registros de las actividades de enseñanza y aprendizaje realizadas, de su desarrollo, de la participación que han tenido en ellas los estudiantes y de sus productos o resultados.
- ❖ Planificar y preparar actividades de enseñanza y aprendizaje para su desarrollo posterior en las aulas (elaborar calendarios, programar la agenda, hacer programaciones, preparar clases, preparar presentaciones, etc.).

Las TIC como instrumentos mediadores de las relaciones entre los profesores y los alumnos o entre los alumnos. Algunos ejemplos típicos y relativamente habituales de esta categoría son la utilización de las TIC para².

- ❖ Llevar a cabo intercambios comunicativos entre profesores y alumnos no directamente relacionados con los contenidos o las tareas y actividades de enseñanza y aprendizaje (presentación personal, solicitud de información personal o general, saludos, despedidas, expresión de sentimientos y emociones, etc.)
- ❖ Llevar a cabo intercambios comunicativos ente los estudiantes no directamente relacionados con los contenidos o las tareas y actividades de enseñanza y aprendizaje (presentación personal, solicitud de información personal o general, saludos, despedidas, expresión de sentimientos y emociones, informaciones o valoraciones relativas a temas o asuntos extraescolares, etc.

Las TIC como instrumentos mediadores de la actividad conjunta desplegada por profesores y alumnos durante la realización de las tareas o actividades de enseñanza aprendizaje. Algunos ejemplos típicos y relativamente habituales de esta categoría son la utilización de las TIC².

- ❖ Como auxiliares o amplificadores de determinadas actuaciones del profesor (explicar, ilustrar, relacionar, sintetizar, proporcionar retroalimentación, comunicar valoraciones críticas, etc. mediante el uso de presentaciones, simulaciones, visualizaciones, modelizaciones, etc.).

- ❖ Como auxiliares o amplificadores de determinadas actuaciones de los alumnos (hacer aportaciones, intercambiar informaciones y propuestas, mostrar los avances y los resultados de las tareas de aprendizaje).
- ❖ Para llevar a cabo un seguimiento de los avances y dificultades de los alumnos por parte del profesor.
- ❖ Para llevar a cabo un seguimiento del propio proceso de aprendizaje por parte de los alumnos.
- ❖ Para solicitar u ofrecer retroalimentación, orientación y ayuda relacionada con el desarrollo de la actividad y sus productos o resultados.

Las TIC como instrumentos configuradores de entornos o espacios de trabajo y de aprendizaje. Algunos ejemplos típicos y relativamente habituales de esta categoría son la utilización de las TIC para².

- ❖ Configurar entornos o espacios de aprendizaje individual en línea (por ejemplo, materiales autosuficientes destinados al aprendizaje autónomo e independiente).
- ❖ Configurar entornos o espacios de trabajo colaborativo en línea (por ejemplo, las herramientas y los entornos CSCL - Computer-Supported Collaborative Learning).
- ❖ Configurar entornos o espacios de actividad en línea que se desarrollan en paralelo y a los que los participantes pueden

incorporarse, o de los que pueden salirse, de acuerdo con su propio criterio.

No obstante, una vez establecido lo anterior como principio general, conviene también subrayar que la potencialidad de las TIC para influir en los procesos inter e intra – psicológicos implicados en los procesos de enseñanza y aprendizaje será tanto más elevada cuanto mayor su incidencia en la manera como profesores y alumnos organizan la actividad conjunta en torno a los contenidos y tareas de aprendizaje².

2.2.8. MODELOS APLICABLES CON LAS TIC

Desde la perspectiva del ABP y el aprendizaje colaborativo como enfoques activos en el que el alumno es protagonista de su proceso de aprendizaje, las TIC son herramientas que aportan diversas opciones interesantes que se tienen en cuenta. Se proponen y plantean varios modelos¹⁶.

- ❖ Exposición- solución del problema a través de PDI o Póster: El alumno puede proponer la solución encontrada al problema, y sus aportaciones a través de una exposición oral en la Pizarra Digital o se puede plantear el diseño de un póster que sintetiza la solución al problema planteado. Las herramientas para su diseño son Power Point o Glogster en caso de un enfoque dinámico multimedia¹⁶.

Por supuesto se trata de proyectar en contenido en un proyector o PDI. Indaga en las valoraciones de docentes y discentes relativas al uso de la PDI, y concluye que la pizarra digital es una herramienta aceptada por la generalidad del profesorado por 3 razones: porque es de fácil uso, mejora rápidamente la enseñanza y el aprendizaje y potencia la creatividad. Estas características son esenciales en la técnica citada¹⁶.

- ❖ **Puzle usando videoconferencia:** El uso de herramientas como Skype, Vokle, Anymeeting y otras aplicaciones enfocadas a Webinars pueden ser utilizados alternativamente para que los sujetos de los grupos mantengan un intercambio de información tan importante en este tipo de actividades en sus diferentes fase¹⁶.
- ❖ **Wikis:** Las wikis son páginas web que pueden ser editadas por los usuarios añadiendo contenido de todo tipo. Es un recurso interesante por la riqueza y la diversidad de fuentes. No obstante a veces se critica que carecen de precisión científica y fiabilidad. Como recurso en el enfoque colaborativo es realmente interesante¹⁶.
- ❖ **Uso de presentaciones con PowerPoint o Prezzi** El alumno puede apoyarse en las tradicionales diapositivas utilizando el “PowerPoint” o programas similares, o incluso utilizar la aplicación Web Prezzi que aporta un entorno más dinámico, posibilitando incluso presentaciones online entre varios docentes¹⁶.
- ❖ **Entornos Virtuales de Aprendizaje (E.V.A):** Los trabajos aportados se añaden en el entorno o Campo Virtual, WebCT de acceso público a todos los alumnos. El profesor puede subir el problema a la plataforma y los alumnos pueden tratar de resolverlo a través de esta herramienta¹⁶.
- ❖ **Intercambio de información con herramientas síncronas y asíncronas:** En caso de que la resolución del problema sea grupal, se necesita un intercambio de información e interacción constantes, por lo que se puede ser útil contar con herramientas asíncronas como el correo electrónico, y síncronas, como la videoconferencia o chat¹⁶.

- ❖ Posibilidad de usar Blogs o diseño Web para un portafolio digital: Los alumnos pueden describir sus actividades, plasmar el proceso en el portafolio y subirlo a un Blog con la herramienta web gratuita Blogger o Wordpress. Para una evaluación se pueden combinar distintas técnicas, como exámenes orales, escritos, test o casos prácticos, sin embargo el portafolio digital mantiene una coherencia mayor con los enfoques citados. La Utilización del portafolio como recurso de evaluación da al alumnado y al profesorado una oportunidad para reflexionar sobre el proceso de aprendizaje de los estudiantes¹⁶.

2.2.9. BENEFICIOS QUE APORTAN LAS TICS.

Las TICS aportan los siguientes beneficios¹⁸:

- ❖ El uso apropiado de soluciones y servicios de TICS mejora la eficiencia en la cadena de valor al proveer mejores y más rápidas comunicaciones entre socios comerciales, integrar las transacciones con funciones de logística, reducir costos de intermediación, facilitar la búsqueda de nuevos mercados, y permitir el mejoramiento de las políticas de precios.
- ❖ La tecnología de información y comunicaciones también sirve como una herramienta importante para otras funciones tales como servicios bancarios, contabilidad, servicio posventa al cliente, y funciones de apoyo a la gerencia mediante el suministro de información rápida y estratégica.
- ❖ Crear el sitio web. El simple hecho de "no estar en Internet" va a generar cada vez más dudas sobre la credibilidad de una Institución.

- ❖ Identificar, dentro de cada sector, formas de usar las TIC que produzcan aumento en la mejora de la competitividad.
- ❖ No retraerse ante las innovaciones por miedo a las complicaciones que todo cambio acarrea. Las empresas no pueden permitir que la inercia y la comodidad a corto plazo sean las que marquen su estrategia de futuro.
- ❖ Convencer a las personas de que el uso de las nuevas tecnologías no sólo será inevitable, sino también beneficioso para ellos mismos y conseguir que todas ellas adquieran la formación mínima para usar las nuevas herramientas, optimizará su trabajo y evitará tareas de poco valor añadido.
- ❖ La tecnología de información y comunicaciones (TIC) es un factor importante en la competitividad de las capacidades ya que permite el desarrollo de procesos intensivos en Conocimiento y servicios típicos de una economía moderna.
- ❖ La globalización ha venido a acortar distancias, y las tecnologías de información han venido a quitar cualquier obstáculo que se tenga en el camino.
- ❖ Producir beneficios ofreciendo productos y servicios de valor para los que los adquieren. Por tanto, todo lo que hagan en relación con la sociedad de la información tiene que encajar con su razón de ser.

2.2.10. LA UNIVERSIDAD Y LA TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TICS)

Tradicionalmente, las universidades se han conformado como un locus de concentración emergente del poder intelectual de cada

época, un poder que se ponía al servicio de la sociedad o de las autoridades establecidas en cada momento²⁶.

La visión actual de la universidad se refiere a uno de los puntos focales en la creación y difusión del conocimiento, a pesar de que sigue conservado su carácter impermeable, atendiendo a sus principios originales del sentido corporativo, la universalidad y la autonomía²⁶.

Los acelerados procesos de cambio tecnológico y cultural, principalmente del último medio siglo, así como la exigencia del desarrollo de una nueva configuración de la educación superior, han llevado a las universidades a un proceso crítico de reestructuración y revisión general que apuesta por la flexibilidad en los conocimientos impartidos, la formación continuada y la diversificación de metodologías y formas de desarrollo de las mismas²⁶.

Dentro de este proceso de reinención de la universidad las TIC cobran un importante protagonismo, conformándose como elementos esenciales para el desarrollo de la flexibilidad organizativa de las enseñanzas y el desarrollo de nuevas sinergias que inserten plenamente a la universidad en el actual entramado de las sociedades del conocimiento. Las experiencias desarrolladas en este sentido auguran un futuro prometedor para aquellas instituciones de educación superior que integren, de forma efectiva, las TIC en sus procesos y estructuras, puesto que de forma general podemos indicar que²⁶.

- ❖ La introducción y el uso de las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje y de gestión en la educación superior ha supuesto una transformación institucional orientada a dar

respuesta a las necesidades demandadas por las sociedades del conocimiento.

- ❖ Las TIC han incidido en todos los campos relacionados con la educación, facilitando la transformación y la optimización de la mayoría de los procesos administrativos, el desarrollo de metodologías innovadoras en los procesos de enseñanza-aprendizaje, el acceso a la formación superior de nuevos grupos de personas, así como una incipiente transformación del sistema organizativo de las universidades.
- ❖ Las nuevas exigencias en la educación superior se centran en la mejora del proceso educativo y, en este sentido, la integración de las TIC facilita aspectos relacionados con la mejora del trabajo individual, la autonomía del alumnado, la facilidad para el desarrollo de trabajos en equipo y colaborativos, la posibilidad de modificar y adaptar los métodos de evaluación y la interacción bidireccional entre el profesorado y el alumnado.

No obstante, la total integración de las TIC en la educación superior se encuentra en sus primeros pasos, muy lejos del aprovechamiento total de las posibilidades de las mismas. Estas posibilidades o funcionalidades, que se atribuyen a los medios tecnológicos dentro del campo de la educación, varían dependiendo de los autores consultados²⁶.

2.2.11. LAS TIC Y LOS PROCESOS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

Disponer de nuevos recursos que puedan permitir nuevas formas de hacer las cosas no significa que necesariamente se produzca el cambio. Antes, el profesor daba sus clases magistrales con el apoyo de la pizarra y los alumnos presentaban sus trabajos y exámenes escritos a mano o máquina; ahora el profesor da sus clases

magistrales con Power Point, los estudiantes presentan sus trabajos en Word y a veces los exámenes son pruebas objetivas ante un ordenador. ¿Dónde está el cambio? ¿Innovación o simple comodidad?¹⁰

La disponibilidad de las TIC por parte de los profesores y de los estudiantes no supone ni mucho menos el fin de los aprendizajes basados en la memorización y la reproducción de los contenidos, ni la consolidación de los planteamientos socio-constructivistas del aprendizaje, a pesar de las magníficas funcionalidades que ofrecen para la expresión personal, la construcción personalizada del conocimiento y el trabajo colaborativo. No obstante, la simple disponibilidad de las TIC sí implica algunos cambios importantes¹⁰:

- Mayor universalización de la información. El profesor ya no es el gran depositario de los conocimientos relevantes de la materia.
- Metodologías y enfoques crítico-aplicativos para el autoaprendizaje. Ahora el problema de los estudiantes ya no es el acceso a la información (que está casi omnipresente), sino la aplicación de metodologías para su búsqueda inteligente, análisis crítico, selección y aplicación.
- Actualización de los programas. El profesor ya no puede desarrollar un programa obsoleto.
- Trabajo colaborativo. Los estudiantes se pueden ayudar más entre ellos y elaborar trabajos conjuntos con más facilidad a través del correo electrónico, los chats, entre otros.
- Construcción personalizada de aprendizajes significativos.

2.2.12. LAS CARACTERÍSTICAS DE LAS TIC Y SUS POSIBILIDADES EDUCATIVAS

De forma incluso no planificada, las TIC se utilizan como instrumentos en la enseñanza y el aprendizaje, tanto por parte del profesorado, como por parte del estudiante, fundamentalmente en cuanto a la presentación y búsqueda de información¹⁰.

Más allá, podemos hablar de que las TIC pueden suponer un salto mayor si se explotan sus potencialidades de forma más profunda, imaginativa y coherente, de acuerdo con las posibilidades que permiten pensar informáticamente supone operaciones mentales distintas y, por lo tanto, una propuesta pedagógica específica. No se puede pensar que el poder de la tecnología por sí solo va a conseguir que los viejos procesos funcionen mejor. Su uso debe servir para que las organizaciones sean capaces de romper los viejos moldes y creen nuevas formas de trabajo y funcionamiento¹⁰.

2.2.13. ESTRUCTURA CURRICULAR GLOBAL EN LA FORMACIÓN DE PROFESIONALES

La estructura curricular global es entendida como el conjunto de elementos o componentes curriculares que han sido considerados para la formación de un profesional. Estos elementos o componentes considerados en la estructura curricular global responden a los objetivos educativos y, por ende, al perfil profesional y su determinación depende de cómo se ha decidido la formación del profesional¹⁰.

Estos dos grandes componentes de la estructura curricular global (formación general y formación estrictamente profesional) pueden subdividirse en¹⁰:

1. Formación general¹⁰:
 - a) Formación científica básica, comprende aquellos bloques de asignaturas de las ciencias formales y ciencias fácticas básicas.
 - b) Formación humanística, comprende disciplinas de carácter no científico que son requeridas por los objetivos formativos, tales como lenguaje, filosofía, etc.
 - c) Formación institucional, comprende asignaturas o proyectos que pudieran diseñarse y a través de los cuales se transmitiría la particular concepción de la facultad respecto a lo que debe ser el egresado como profesional, ciudadano y persona (aspectos formativos complementarios).

2. Formación profesional¹⁰:
 - a) Formación profesional básica, aquella formación común o formación en aspectos generales de la profesión, conformada por aquellos bloques de asignaturas que permitirían el logro de los objetivos educativos y de los rasgos del perfil profesional referidos a las conductas, comportamientos o funciones que son comunes a todos los que siguen una profesión, al margen de las especializaciones que deseen hacer.
 - b) Formación especializada, comprende las asignaturas de especialización en alguna rama o campo profesional.
 - c) Práctica pre-profesional, que deberá garantizar al futuro profesional no solo adquirir las habilidades en las funciones que desempeñará en su vida profesional, sino las destrezas necesarias sobre estas funciones.

2.2.14. FORMACIÓN PROFESIONAL

Los países en desarrollo enfrentan una serie de retos no solo por las características y precariedad de sus propios sistemas económicos y

sociales, sino también por las consecuencias de los ritmos y cambios en la sociedad internacional. Es bien sabido que existe un nuevo ordenamiento socioeconómico en el mundo producido por el proceso de globalización y flexibilización de la economía¹⁰.

El mundo se encoge, pues la tecnología de las comunicaciones permite no solo un incremento de la información sino que esta sea accesible a todos y se comparta rápidamente. Todo ello ha cambiado las relaciones entre los países, las empresas (dentro de y entre ellas), los clientes, los proveedores y sus entornos. En este contexto, la formación, sobre todo la dirigida a la reconversión profesional, asume una importancia creciente como una medida eficaz para facilitar la adecuación de las capacidades de los profesionales a los requisitos del nuevo contexto laboral, así como para minimizar las fricciones e inconveniencias causadas por estos ajustes en el ámbito productivo¹⁰.

2.2.14.1. ROL DEL DOCENTE

Los roles que los docentes y estudiantes universitarios tienen que desempeñar en estos nuevos entornos de aprendizaje que propician las TIC, y los roles que se derivan de los cambios que las instituciones universitarias tiene que abordar en sus funciones, objetivos y estrategias metodológicas para adaptarse a la nueva realidad social, exigirán que profesores y alumnos adquieran una serie de nuevas competencias, habilidades y destrezas para poder desenvolverse en ellos. Este posiblemente sea uno de los desafíos mayores al que se tiene que hacer frente, pero para el que hace falta tiempo, actitud positiva y un buen programa de formación, teniendo en cuenta que todos los procesos de innovación son lentos y que los cambios se van sucediendo y aprendiendo de forma paulatina en la actividad diaria.²⁷

Los conocimientos, percepciones y actitudes que tenga el docente sobre los medios se convertirán en factores determinantes para su integración en el proceso curricular. Sin olvidar, que su integración es un proceso creativo y comprometido que exige a cada docente un esfuerzo de diseño, selección y acomodación de medios a las exigencias de cada proceso instructivo y sobre todo a las características e interés de los estudiantes.²⁷

El peso del rol del docente es considerable respecto al proceso de enseñanza aprendizaje, en general, y en el uso de las TIC en particular. La autonomía pedagógica, con sus muchos puntos fuertes y positivos, supone trasladar la responsabilidad del éxito o fracaso pedagógico al docente que toma las decisiones, respecto al tiempo, espacio, grupos, herramientas y metodología en general.²⁸

Para acercarnos al modo de trabajar de los docentes es esencial tener en consideración este aspecto, pues a pesar de los decretos de currículo y los distintos niveles de concreción curricular existentes, la fuerza de la autonomía del maestro nos lleva a situaciones en que el mismo maestro por sus ideales, sentimientos y prejuicios puede desechar las ventajas de las actividades con las TIC, o considerar que el esfuerzo de trabajo y tiempo que supone el diseño y desarrollo de estas actividades no merece la pena.²⁸

Son muchos los autores que se han referido en los últimos años a determinar los roles del profesor universitario ante las TIC, y apoyándose en una serie de variables, elaboran un cuadro resumen de los roles del profesor en entornos tecnológicos. Se

centra en cuatro dimensiones el nuevo rol del docente ante la nueva realidad educativa²⁷:

- ❖ Facilitador de aprendizaje
- ❖ Diseñador de situaciones mediadas
- ❖ Generador de habilidades de asesoramiento
- ❖ Propiciador de transferencia de aprendizaje.

En definitiva, las actitudes de los docentes hacia una metodología efectiva hacia un uso de las tecnologías, se convierten en un factor esencial para la inclusión de las TIC en los contextos educativos, pues a partir de una concepción positiva de los métodos activos y las ventajas del uso de herramientas versátiles y con beneficios pedagógicos, los docentes llevarán a cabo una labor de formación, dedicación de tiempo y diseño de actividades orientadas en este sentido. La importancia del presente estudio se centra en conocer las actitudes, concepciones y práctica que desarrollan los docentes de la muestra, factores que serán clave para potenciar la aplicación de las nuevas tecnologías al ámbito educativo²⁸.

2.2.14.2. FORMACION DOCENTE:

Los avances en materia de acceso e infraestructura TIC en las escuelas no aseguran su uso efectivo; se requiere una fuerte apuesta para preparar a los docentes para que usen de forma innovadora estas tecnologías en sus clases. Para ello, hay dos opciones básicas: la formación continua de los docentes en servicio que responde a demandas coyunturales y su integración a la formación inicial docente.²⁹

La integración de las TIC a la formación inicial y continua está estrechamente vinculada al interés en su utilización por los

docentes, aunque no siempre así el uso efectivamente realizado por ellos.²⁹

Los docentes usan las TIC en sus prácticas con frecuencia moderada a baja. Los recursos más utilizados son las computadoras, los sistemas de proyección y distintos tipo de software, a pesar de que el software educativo se utiliza muy poco. En consonancia con lo extensamente reportado en la literatura internacional, varios estudios señalan un bajo impacto de las TIC en las prácticas pedagógicas, las cuales suelen asociarse a la preparación de clases y estrecha relación con los modelos y estrategias en formación docente ²⁹

A. FORMACION INICIAL

Aunque los programas de formación inicial del profesorado suelen estar sobrecargados y apenas dejan espacio para otras actividades, las TIC se están integrando en ellos cada vez más. En algunos países las destrezas relacionadas con las TIC forman parte obligatoria de la formación del profesorado, pero en otros se deja a la discreción de cada institución o se incluyen como parte optativa del programa. Diversos países esperan que el profesorado de nuevo ingreso haya adquirido tanto destrezas en TIC como los conocimientos pedagógicos necesarios para utilizarlas eficazmente³⁰.

El profesorado de nuevo ingreso actualmente suele traer consigo un cierto nivel de competencia en TIC, ya sea adquirida como parte de su formación inicial o a través de otras experiencias personales. No obstante, es probable que muchos se encuentren con colegas veteranos que sean renuentes a cambiar técnicas establecidas desde hace mucho tiempo, a favor de métodos de TIC desconocidos en

aun no demostrados. Se trata de algo que ocurrirá especialmente cuando las técnicas en que se confía estén asociadas con buenos resultados. Quienes se hallan en periodo de prácticas quizá deseen introducir TIC, pero encontrarán pocas oportunidades para innovar sin el estímulo de los colegas ya establecidos. Este hecho indica que la importancia de un apoyo claro y decidido por parte de la dirección del centro³⁰.

B. FORMACION PERMANENTE

En el marco de las actividades de formación permanente, el cuerpo docente ha acogido un buen grado el proceso de evaluación , que aumenta su capacidad de criterio profesional y les capacita para tomar decisiones clave respecto al ambiente de aprendizaje del que se responsabilizan. Muchas facultades están integrando el método en sus cursos ya exigentes, parece adecuado que las TIC, que son el objeto de la mejora profesional, puedan proporcionar contemporáneamente, el medio a través del cual se consiga esta mejora, cooperando con colegas y otros colaboradores.³⁰

- ❖ Las TIC se están introduciendo cada vez más en los programas ya sobrecargos de formación inicial del profesorado, el objetivo es dotar a los docentes principiantes de competencias clave en TIC, relacionados con el tratamiento de textos multimedia y presentaciones, la Red y, el correo electrónico. Con mayor ambición, algunos sistemas también desean que los docentes de nuevo ingreso hayan desarrollado estrategias para usar las TIC en sus clases.

- ❖ Para que las TICS ejerzan una autentica repercusión en la naturaleza del aprendizaje escolar, es capital de formación del profesorado en activo. Dado que la educación es un sector tan vasto y con tanta mano de obra, son considerables los costos para asegurar esta formación de manera continuada para todo el profesorado.

2.2.15. LA FORMACIÓN DEL PROFESORADO EN TICS

Las TICS no solamente suponen más tiempo de dedicación para el profesorado, sino que también traen consigo nuevas necesidades de formación, que a su vez van a exigir nuevas inversiones de tiempo. Esta nueva formación relacionada con las TIC que requiere el profesorado universitario se centra en los siguientes aspectos¹⁰:

- El uso de los aparatos y programas informáticos de uso general: entorno Windows, procesador de textos, navegador de Internet y correo electrónico.
- El conocimiento de las funcionalidades que ofrece el “campus virtual” de la propia universidad. La aplicación de las TIC a la enseñanza como instrumento de innovación didáctica: creación de la página web de la asignatura, organización de la tutoría virtual con sus alumnos, aprovechamiento de los recursos de Internet para las clases y para proponer actividades a los estudiantes.
- Conocimiento y utilización de las bases de datos y programas informáticos específicos de la materia que se imparte (instrumento profesional).

- Elaboración de páginas web de interés relacionadas con la materia.

La mejor manera de lograr esta nueva capacitación del profesorado en TIC es promoviendo la adecuada formación desde la propia universidad, incentivando el uso y la integración de las TIC y, por supuesto, facilitando los adecuados medios tecnológicos y un buen asesoramiento continuo¹⁰.

2.2.16. ESTRATEGIAS PARA FORMAR AL DOCENTE

Muy a menudo, la formación den TIC del docente se imparte al inicio del año o del semestre y tiene lugar de manera aislada. En cambio, la experiencia muestra que resulta más eficaz que los docentes cuenten con apoyo durante todo el año lectivo, de manera que su uso de la tecnología se considere una parte integral de su programa de estudio. Se ha demostrado la eficacia de varios enfoques de apoyo continuo, entre ellos, talleres, grupo de apoyo, tutores u orientadores²⁹.

El contenido y la metodología en la formación del docente en materia de TIC marcan la diferencia. No solo se debe pensar la formación genérica en habilidades TIC para los docentes, sino en los métodos en los que se prepara al maestro o al profesor para la integración de tecnologías. Parecería que cuando se forma al docente sobre la base de procesos de enseñanza centrados en el estudiante, aumenta la frecuencia con la que se usan las tecnologías en el aula²⁹.

La investigación muestra que la cantidad y calidad de las experiencias pedagógicas con la tecnología incluida en la formación inicial docente son factores cruciales influyentes en la adopción de tecnologías por parte de los futuros docentes. La investigación,

también indica que los docentes noveles sienten que no están preparados para usar efectivamente la tecnología en clase. Entre los factores que explican esto se encuentran el acceso insuficiente a la tecnología, la falta de tiempo y la poca destreza tecnológica. Sin embargo, la contribución ineludible de la formación inicial es el acompañamiento en la construcción de conocimiento sobre buenas prácticas pedagógicas, destrezas técnicas y conocimientos de los contenidos, así como de la relación entre estos²⁹.

Uno de los aspectos destacados en el análisis es la necesidad de formación de los propios docentes de las instituciones de formación para puedan actuar como verdaderos modelos de rol en la integración pedagógica de tecnologías. Los autores señalan la importancia de que las instituciones de formación inicial reconozcan que aprender a enseñar con tecnología es un proceso sistémico que requiere investigar en modelos de rol, diseñar planificaciones de actividades de aula, prácticas en escenarios de enseñanza y aprendizaje reales, trabajo entre pares y docentes obteniendo retroalimentación y orientación²⁹.

Además parecería que la capacitación en el uso de software específico se correlaciona con la utilización de tecnología en el aula. También existen estudios que muestran una correlación positiva con los resultados de aprendizaje, cuando la formación permite la participación del docente en el diseño de actividades y recursos con apoyo tecnológico²⁹.

Existe un cuerpo considerable de investigaciones que documentan la importancia de contar con dispositivos de apoyo y un adecuado soporte técnico durante los procesos de formación inicial y continúa. Los maestros y profesores incorporan más fácilmente la tecnología cuando saben que tienen soportes a disposición. Cuando los

docentes sienten que poseen respaldo técnico, existe una correlación positiva con el mayor uso de la tecnología²⁹.

En algunos casos, el soporte técnico consiste en habilitar a los docentes para que se comuniquen entre sí a fin de que se apoyen mutuamente frente al uso de la tecnología. Cuando a los docentes se les da la oportunidad de colaborar, lo más probable es que le den cabida a la tecnología en sus aulas²⁹.

La formación de los docentes, para ser efectiva, debe considerar esencialmente la manera de incorporar la tecnología en sus actividades cotidianas en el aula, sus programas de estudio y su pedagogía. La integración tecnológica como objetivo de aprendizaje específico puede conducir a mejores resultados de aprendizaje así como también a aumentar la frecuencia de uso en el aula²⁹.

2.2.17. COMPETENCIA, ACTITUD Y USO

No se trata de establecer con las competencias TIC un nuevo currículo o una nueva área de conocimientos en la educación obligatoria. Consideramos las competencias en TIC como un instrumento que ayuda a lograr los objetivos del currículo ordinario en los aspectos conceptuales, actitudinales y procedimentales. Pero además es necesario trasladar a nuestro alumnado un conjunto de habilidades y destrezas TIC necesarias socialmente, eso que en ocasiones se llama nueva alfabetización¹⁰.

La formación de los futuros docentes, y de los maestros y profesores en servicio, guarda relación con tres grupos de factores: su competencia básica en el manejo de las tecnologías, la actitud con respecto a la tecnología y el uso pedagógico apropiado de la tecnología²⁹.

La familiaridad con las TIC es un requisito para su integración en el aula pero por si sola no basta. El éxito depende de manera importante de las actitudes de los docentes. Y aun cuando los docentes sean competentes en las TIC y tengan una actitud positiva hacia ellas, es frecuente que los docentes no consigan integrarlas a sus actividades pedagógicas en el aula²⁹.

La calidad de la formación inicial y continua que reciben los docentes incide en sus actitudes hacia las tecnologías educativas. Los docentes de hoy deberían poseer un conjunto mínimo de competencias en TIC para poder incorporar eficazmente la tecnología al aula. Ese dominio de habilidades básicas TIC es un requisito necesario pero no suficiente, pues se requiere una formación que asegure la incorporación del uso pedagógico de la tecnología²⁹.

CAPITULO III. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 TIPO DE LA INVESTIGACIÓN

Investigación de tipo descriptivo, porque midió de manera independiente las variables relacionadas con el estudio. Prospectivo, porque se enfocó en un hecho a futuro, asumiendo que la medición se efectuó con la intención de medir el número existente de casos. Y de corte Transversal por que se realizó en determinado periodo, comienza desde un tiempo cero en adelante.

3.2 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

3.2.1 NIVEL DE INVESTIGACIÓN

Estudio de Nivel Aplicativo porque se realizó sobre hechos concretos y específicos.

3.2.2 MÉTODO

Cuantitativo por que se valió de los números para examinar datos e información. Con un determinado nivel de error y nivel de confianza.

3.3 POBLACIÓN Y MUESTRA DE LA INVESTIGACIÓN

3.3.1 POBLACIÓN

La población seleccionada para el presente estudio, estuvo constituida por la totalidad de los docentes de la Escuela Profesional de Obstetricia, 121 docentes en total; de los cuales 55 son docentes que brindan clases en la misma Universidad y 66 son docentes que brindan clases prácticas en los diferentes hospitales que la Universidad tiene convenio, datos que fueron brindados por la Dirección de la Escuela Profesional de Obstetricia de la Facultad de Medicina Humana y Ciencias de la Salud de la UAP.

3.3.2 MUESTRA

El tamaño de la muestra, es de tipo no - probabilístico, se tomó una muestra intencional y por conveniencia de los individuos de la población a los que se tuvo fácil acceso de estudio y tomando en cuenta los criterios de inclusión, por lo cual se tomó en cuenta para la investigación a los 55 docentes que brindan clases dentro de la universidad.

3.3.2.1 Criterios de inclusión y exclusión de la muestra

A. Criterios de inclusión

- Docentes que brindan clases en la misma Universidad

- Docentes que conducen asignaturas que necesitan el uso de internet para la realización de trabajos de sus alumnos conforme a los programas de estudio.

B. Criterios de exclusión

- Docentes que brindan clases prácticas en los diferentes Hospitales

3.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE LA RECOLECCIÓN DE DATOS

3.4.1 TÉCNICA

Se aplicó una encuesta previamente elaborada a cada docente considerada en la unidad de análisis, la encuesta mencionada fue evaluada por tres jueces expertos en el tema, así mismo, se solicitó autorización a la Dirección de la Escuela, considerando los valores éticos para tal fin.

La información levantada fue procesada con el programa SPSS v.22.0, se elaboró cuadros y gráficos para presentar los resultados del estudio.

3.4.2 INSTRUMENTOS

Para la recolección de datos se elaboró un instrumento basado en un cuestionario de preguntas cerradas, que cuenta con la siguiente estructura:

En la primera parte se planteó los datos generales, la segunda parte estuvo orientada a las variables:

Para la variable de nivel de conocimiento estuvo comprendida por 16 preguntas cerradas, cada pregunta con una puntuación de 4 puntos, en la cual se consideró como resultado la siguiente valoración:

- Conocimiento Alto: Se tomó en cuenta un rango de puntuación, de entre 45 - 64 puntos.
- Conocimiento Medio: Se tomó en cuenta un rango de puntuación, de entre 21 - 44 puntos.
- Conocimiento Bajo: Se tomó en cuenta un rango de puntuación, de entre 0 - 20 puntos.

Para la variable de uso de la TICS, se utilizó la escala de Likert para medir la frecuencia del uso:

- Siempre: EL uso es muy frecuente de las TIC, se le brinda una puntuación de 3 puntos.
- Casi siempre: El uso es frecuente de las TIC, se brinda una puntuación de 2
- Nunca: : No utiliza las TIC, se le brinda una puntuación de 0

Esta estuvo comprendida por 11 preguntas cuyos resultados tuvieron la siguiente valoración en relación a la Escala de Likert.

- Para el Uso Positivo: Se tomó en cuenta un rango de puntuación, de entre 121 – 180 puntos.
- Para el Uso Medio: Se tomó en cuenta un rango de puntuación, de entre 61 – 120 puntos.
- Para el Uso Negativo: Se tomó en cuenta un rango de puntuación, de entre 0 – 60 puntos.

Para la variable de actitud, se utilizó la escala de Likert para determinar la actitud del docente

- Actitud muy favorable: Significa “completamente de acuerdo” al que se le asigna un puntaje de 5 puntos.
- Actitud favorable: Significa “De acuerdo” al que se le asigna un puntaje de 4 puntos.
- Actitud medianamente favorable: Significa “ni de acuerdo, ni en desacuerdo” al que se le asigna un puntaje de 3 puntos.
- Actitud desfavorable: Significa “desacuerdo” al que se le asigna un puntaje de 2 puntos.
- Actitud muy desfavorable: Significa “completamente en desacuerdo” al que se le asigna un puntaje de 1 puntos.

Esta estuvo conformada por 24 preguntas, cuyos resultados tuvieron la siguiente valoración:

- Actitud Positiva: Se tomó en cuenta un rango de puntuación, de entre 73 - 120 puntos.
- Actitud Indiferente: Se tomó en cuenta un rango de puntuación, de entre 25 - 72 puntos.
- Actitud Negativa: Se tomó en cuenta un rango de puntuación, de entre 0 - 24 puntos

3.5 PROCEDIMIENTO

Se usó el paquete estadístico SPSS v.22.0, se realizó un análisis descriptivo con frecuencias relativas y absolutas para las variables cualitativa; media y desviación estándar para las variables cuantitativas.

Los datos fueron ingresados al SPSS, todos codificados, para su análisis. Luego de la recolección de los datos, se realizó un análisis de fiabilidad a través de la metodología de: Alfa de CronBach. En cual demostró fuerte consistencia interna: Alfa de CronBach ($r=0.645$)

CAPITULO IV.
RESULTADOS

4.1 RESULTADOS:

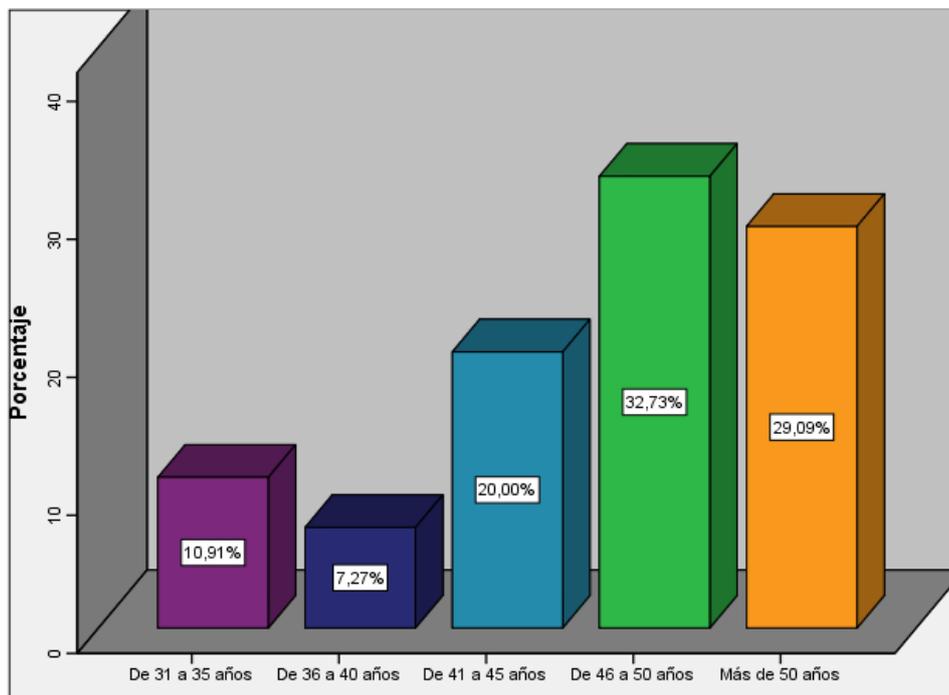
I. DATOS GENERALES

EDAD

Tabla 1.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido De 31 a 35 años	6	10,9	10,9	10,9
De 36 a 40 años	4	7,3	7,3	18,2
De 41 a 45 años	11	20,0	20,0	38,2
De 46 a 50 años	18	32,7	32,7	70,9
Más de 50 años	16	29,1	29,1	100,0
Total	55	100,0	100,0	

DG1. Edad



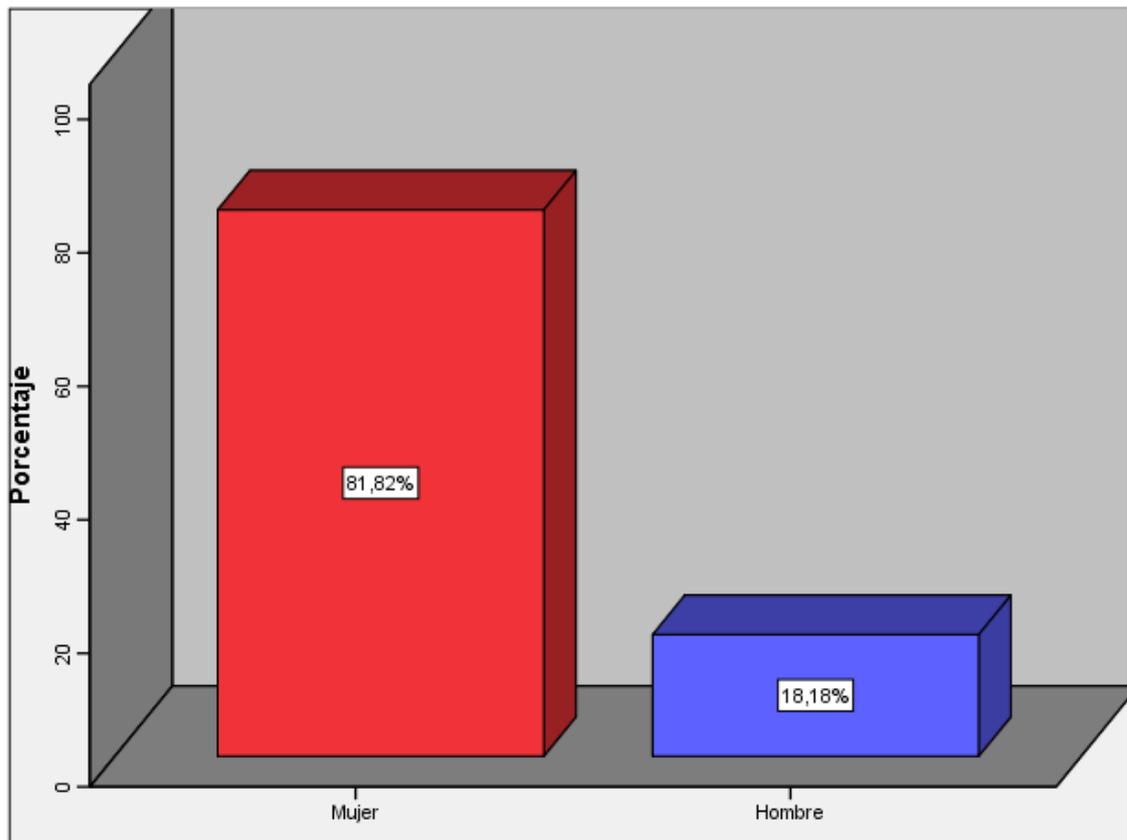
De los 55 docentes encuestados el 32,7% estuvo comprendido entre las edades de 46 – 50 años, 29.1% más de 50 años, siguiendo con el 20% las edades de 36 – 40 años, 10,9% las edades de 31 – 35 años y por ultimo un 7,3% las de edades de 36 – 40.

SEXO

Tabla 2

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Mujer	45	81,8	81,8	81,8
Hombre	10	18,2	18,2	100,0
Total	55	100,0	100,0	

DG2. Sexo



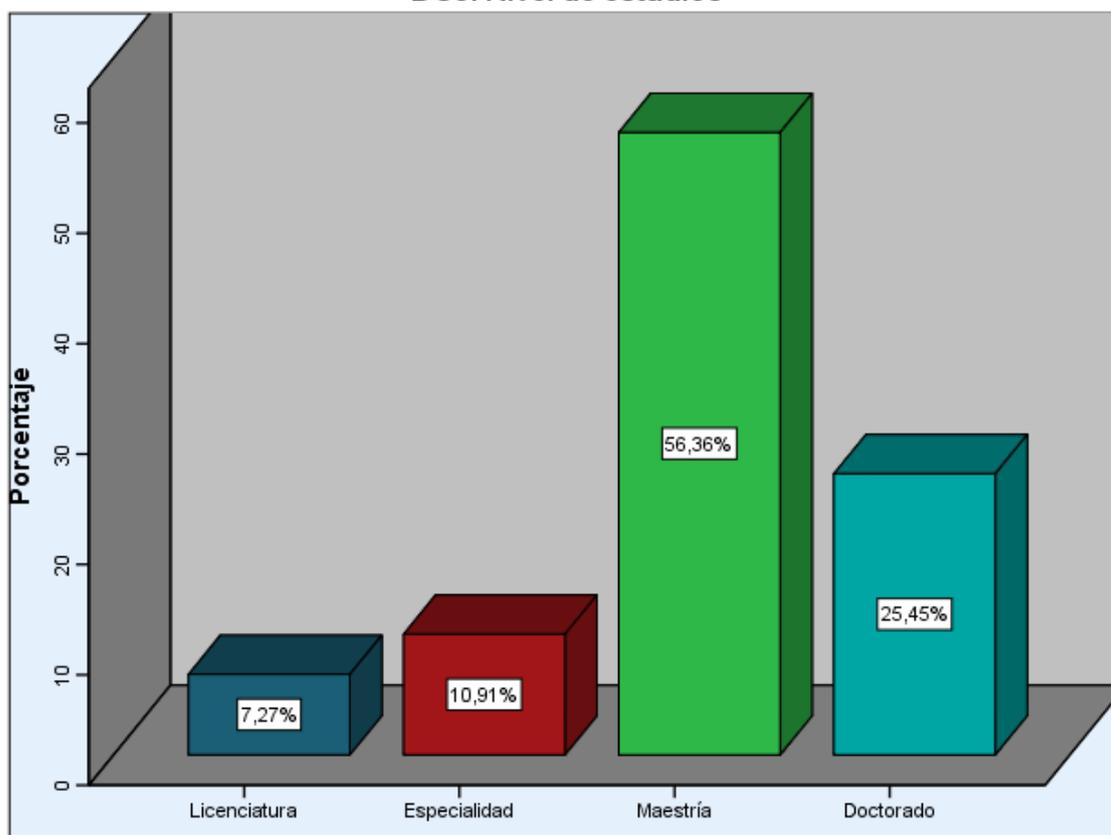
El 81.8% de los docentes son mujeres, por tanto el 18.2% restantes estuvieron comprendidos por el sexo masculino

NIVEL DE ESTUDIOS

Tabla 3

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Licenciatura	4	7,3	7,3	7,3
Especialidad	6	10,9	10,9	18,2
Maestría	31	56,4	56,4	74,5
Doctorado	14	25,5	25,5	100,0
Total	55	100,0	100,0	

DG3. Nivel de estudios



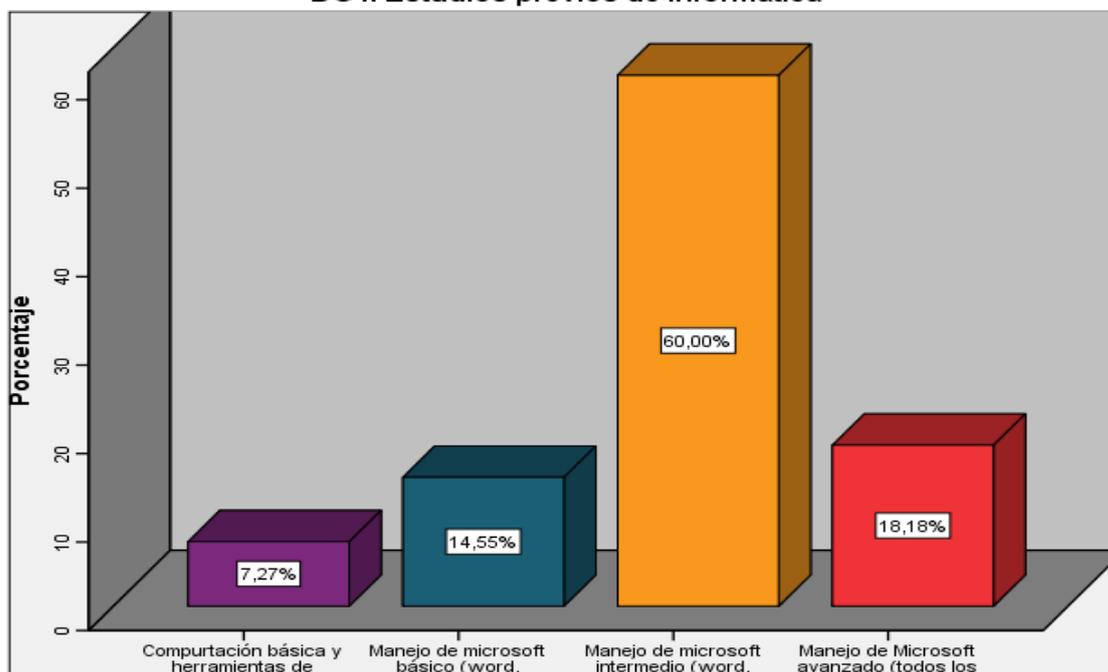
El 56,36% de los docentes ya cuentan con una maestría, el 25,45% con un doctorado, por consiguiente le sigue el 10,91% con una especialidad, y por ultimo 7,27% solo cuentan con título de licenciatura.

ESTUDIOS PREVIOS DE INFORMÁTICA

Tabla 4

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido • Computación básica y herramientas de navegación	4	7,3	7,3	7,3
• Manejo de Microsoft básico (Word, PowerPoint)	8	14,5	14,5	21,8
• Manejo de Microsoft intermedio (word, PowerPoint, excel)	33	60,0	60,0	81,8
• Manejo de Microsoft avanzado (todos los office)	10	18,2	18,2	100,0
• Total	55	100,0	100,0	

DG4. Estudios previos de informatica



Con respecto a estudios previos de informática, el 60% indicaron que manejan el Microsoft intermedio (Word, PowerPoint, Excel), el 18% manejan Microsoft avanzado, 14,55% manejan Microsoft básico y 7,27% cuentan con conocimiento en computación básica.

**DISPONIBILIDAD DE CONEXIÓN DE INTERNET Y COMPUTADORA EN SU
DOMICILIO**

Tabla 5

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Si	55	100,0	100,0	100,0

De acuerdo a la **Tabla 5**, el 100% de los docentes cuentan con conexión de internet y computadoras en su domicilio.

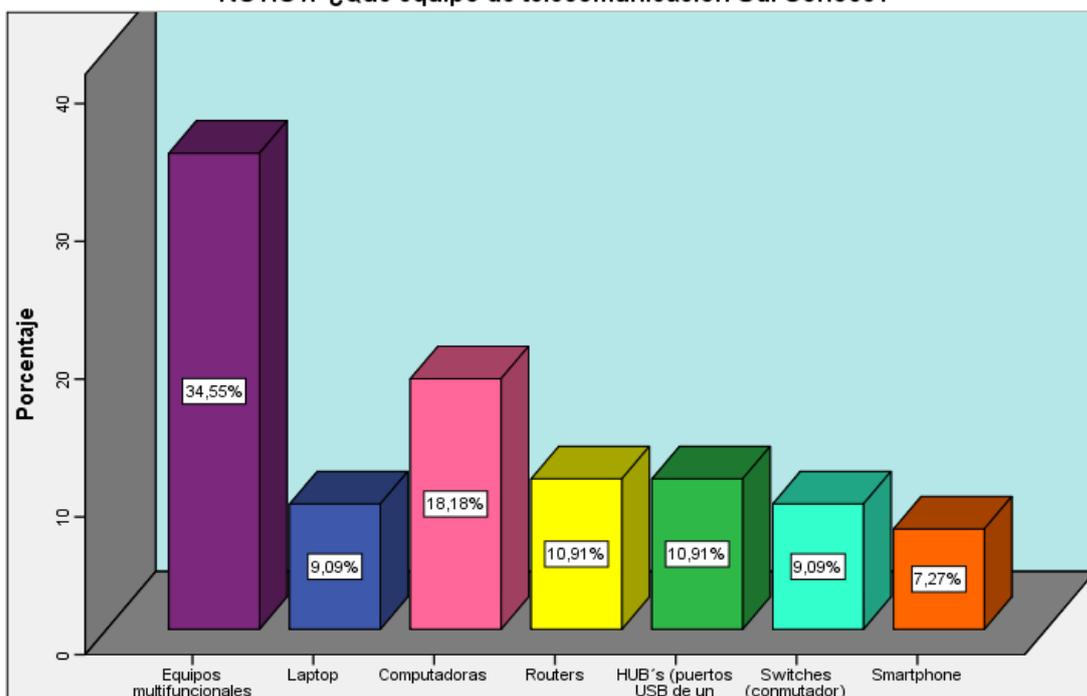
VARIABLE: NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LAS TICS

¿Qué equipo de telecomunicación Ud. Conoce?

Tabla 6

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Equipos multifuncionales (fax, impresores, escáner)	19	34,5	34,5	34,5
Laptop	5	9,1	9,1	43,6
Computadoras	10	18,2	18,2	61,8
Routers	6	10,9	10,9	72,7
HUB's (puertos USB de un ordenador)	6	10,9	10,9	83,6
Switches (conmutador)	5	9,1	9,1	92,7
Smartphone	4	7,3	7,3	100,0
Total	55	100,0	100,0	

NCTIC1. ¿Qué equipo de telecomunicación Ud. Conoce?



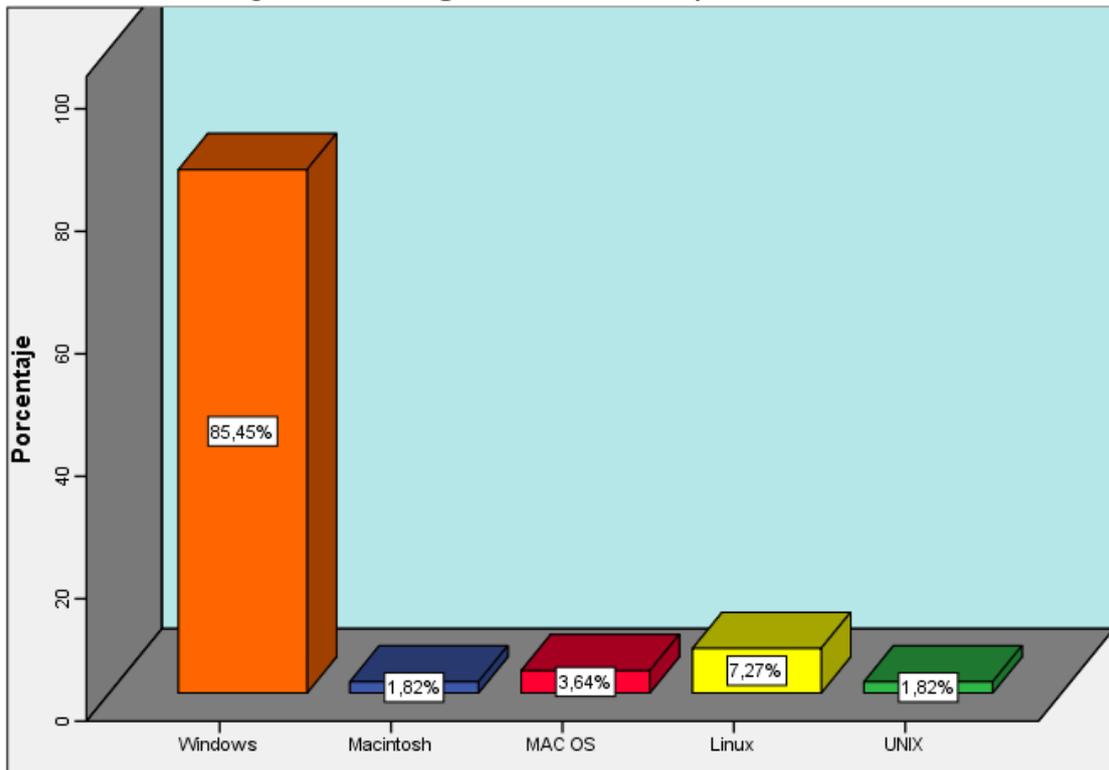
Lo anterior nos indica que el 34,55% de docentes conocen equipos multifuncionales, un 18,18% computadoras, el 10,91% Routers y HUB's (puertos USB), 9,09% Laptop y Switches, y por ultimo 7,27% Smartphone. Dando por resultado que los docentes manejan un conocimiento en los equipos de telecomunicación.

¿Cuál de los siguientes sistemas operativos Ud. Conoce?

Tabla 7

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Windows	47	85,5	85,5	85,5
Macintosh	1	1,8	1,8	87,3
MAC OS	2	3,6	3,6	90,9
Linux	4	7,3	7,3	98,2
UNIX	1	1,8	1,8	100,0
Total	55	100,0	100,0	

NCTIC2. ¿Cuál de los siguientes sistemas operativos Ud. Conoce?



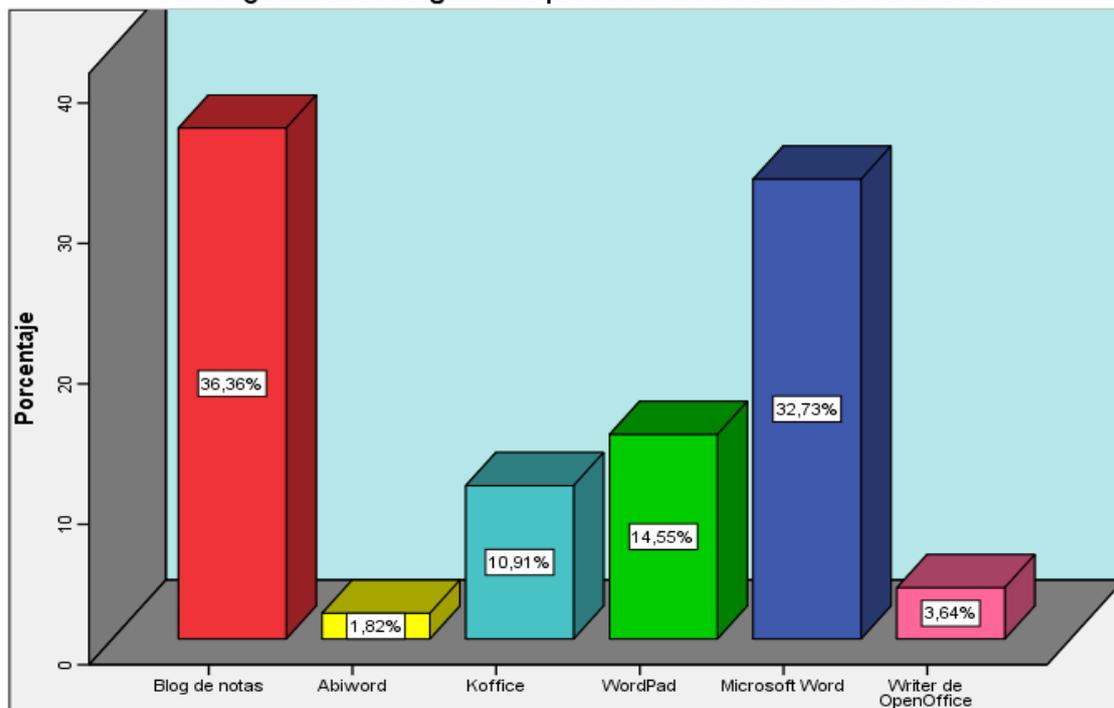
Lo anterior nos muestra el nivel de conocimiento en relación a los sistemas operativos, el 85.45% conocen Windows, 7.27% Linux, 3.64% MAC OS, y por ultimo 1.82% Macintosh y Unix. Dan do por resultado que la mayoría de los docentes conocen el Sistema Operativo Windows.

¿Cuál de los siguientes procesadores de texto Ud. Conoce?

Tabla 8

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Blog de notas	20	36,4	36,4	36,4
Abiword	1	1,8	1,8	38,2
K office	6	10,9	10,9	49,1
WordPad	8	14,5	14,5	63,6
Microsoft Word	18	32,7	32,7	96,4
Writer de Open Office	2	3,6	3,6	100,0
Total	55	100,0	100,0	

NCTIC3. ¿Cuál de los siguientes procesadores de texto Ud. Conoce?



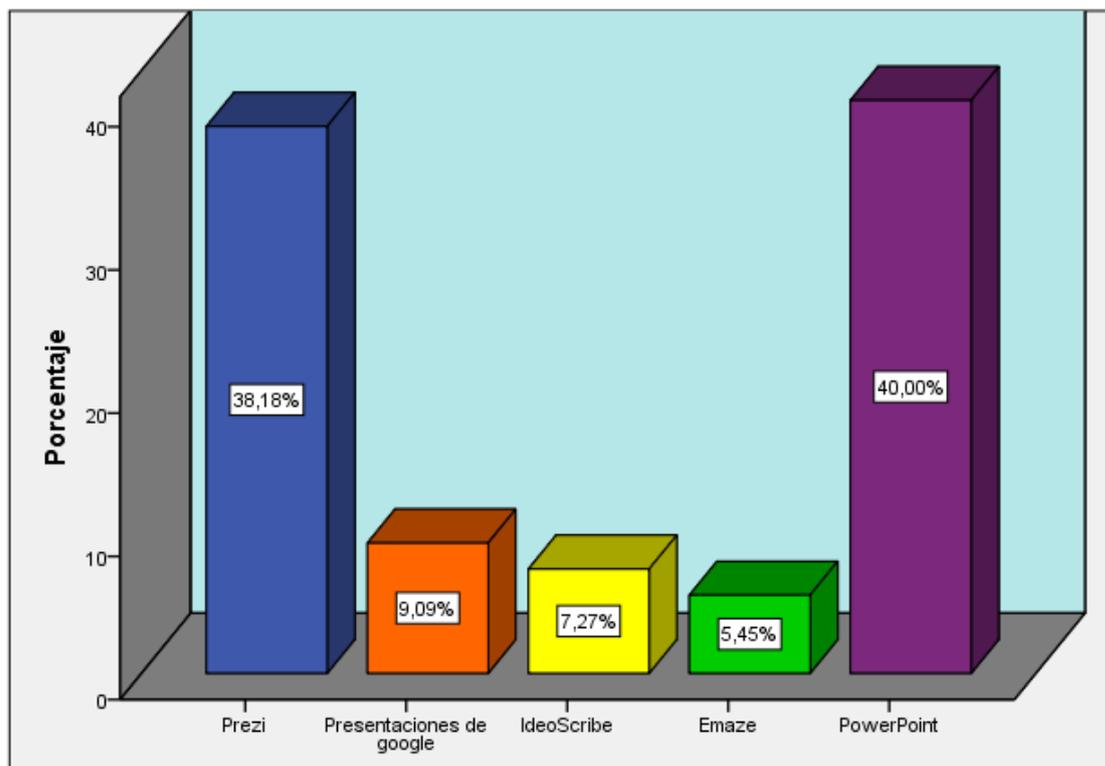
De acuerdo, a los conocimientos en procesadores de texto, el 36.36% conocen el Blog de notas, 32.73% conocen el Microsoft Word, el 14.55% el WordPad, siguiendo el 10.91% conocen el K office, 3.64% Writer de Open Office y por último el 1.82% conocen el Abiword, Siendo el Blog de notas y el Microsoft Word los procesadores de texto que más conoce los docentes.

¿Cuál del siguiente software o programas de presentaciones Ud. Conoce?

Tabla 9

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Prezzi	21	38,2	38,2	38,2
Presentaciones de google	5	9,1	9,1	47,3
Ideo Scribe	4	7,3	7,3	54,5
Emaze	3	5,5	5,5	60,0
PowerPoint	22	40,0	40,0	100,0
Total	55	100,0	100,0	

NCTIC4. ¿Cuál del siguiente software o programas de presentaciones Ud. Conoce?



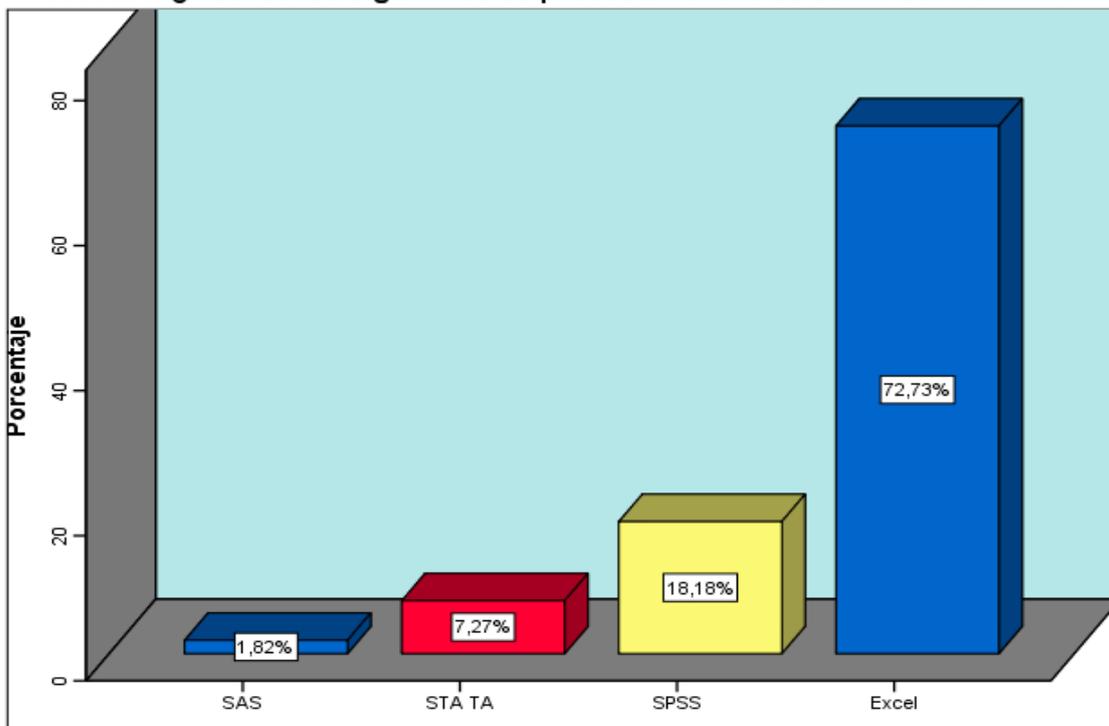
Lo anterior nos indica que el 40.0% de docentes conocen el PowerPoint, el 38.18% conocer Prezzi, 9.09% Presentaciones de Google, 7.27% conocen Ideo Scribe y por ultimo un 5.45% conocen Emaze. Dando por resultado que los programas de presentación más conocidos son el PowerPoint y Prezzi.

¿Cuál de los siguientes de procesamientos de datos Ud. Conoce?

Tabla 10

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido SAS	1	1,8	1,8	1,8
STA TA	4	7,3	7,3	9,1
SPSS	10	18,2	18,2	27,3
Excel	40	72,7	72,7	100,0
Total	55	100,0	100,0	

NCTIC5. ¿Cuál de los siguientes de procesamientos de datos Ud. Conoce?



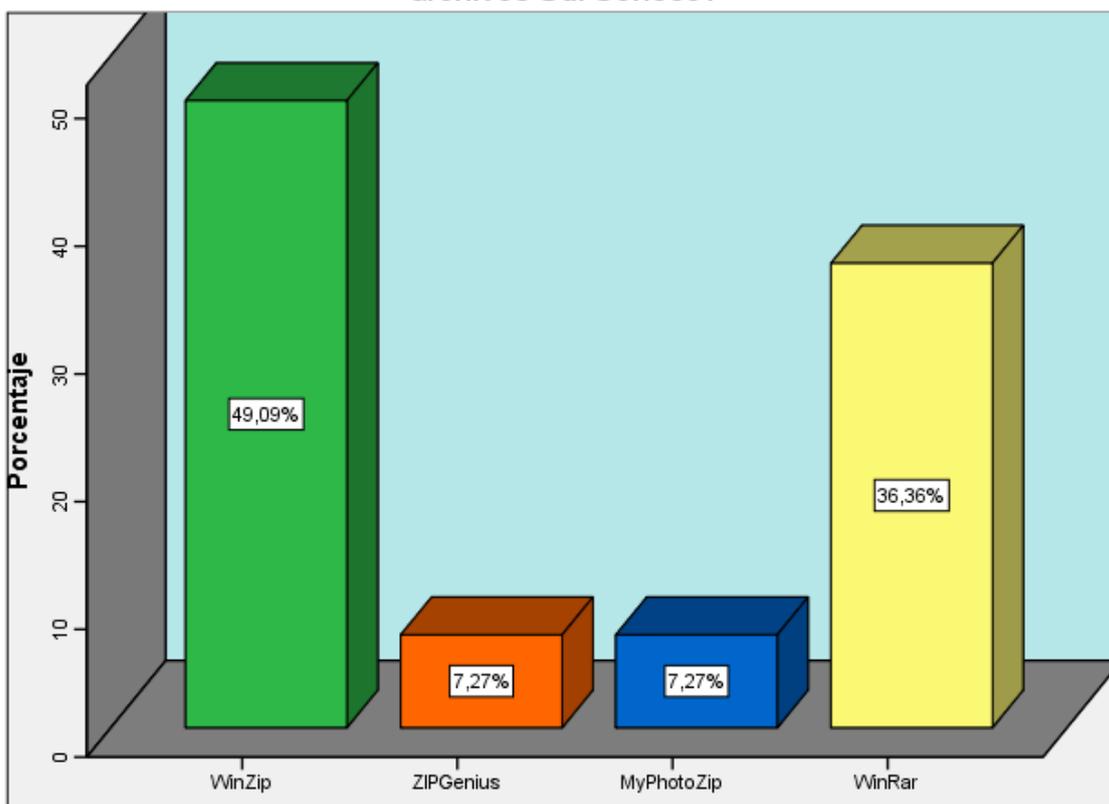
Lo anterior indica que un 72.73% de los docentes conoce Excel, seguido de un 18.18% conocen SPSS, 7.27% conocen STA –TA, y por ultimo un 1.82% conocen SAS. Dando por resultado que la mayoría de los docentes conocen Excel.

¿Cuál de los siguientes programas de compresión y descompresión de archivos Ud. Conoce?

Tabla 11

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido WinZip	27	49,1	49,1	49,1
ZIPGenius	4	7,3	7,3	56,4
MyPhotoZip	4	7,3	7,3	63,6
WinRar	20	36,4	36,4	100,0
Total	55	100,0	100,0	

NCTIC6. ¿Cuál de los siguientes programas de compresión y descompresión de archivos Ud. Conoce?

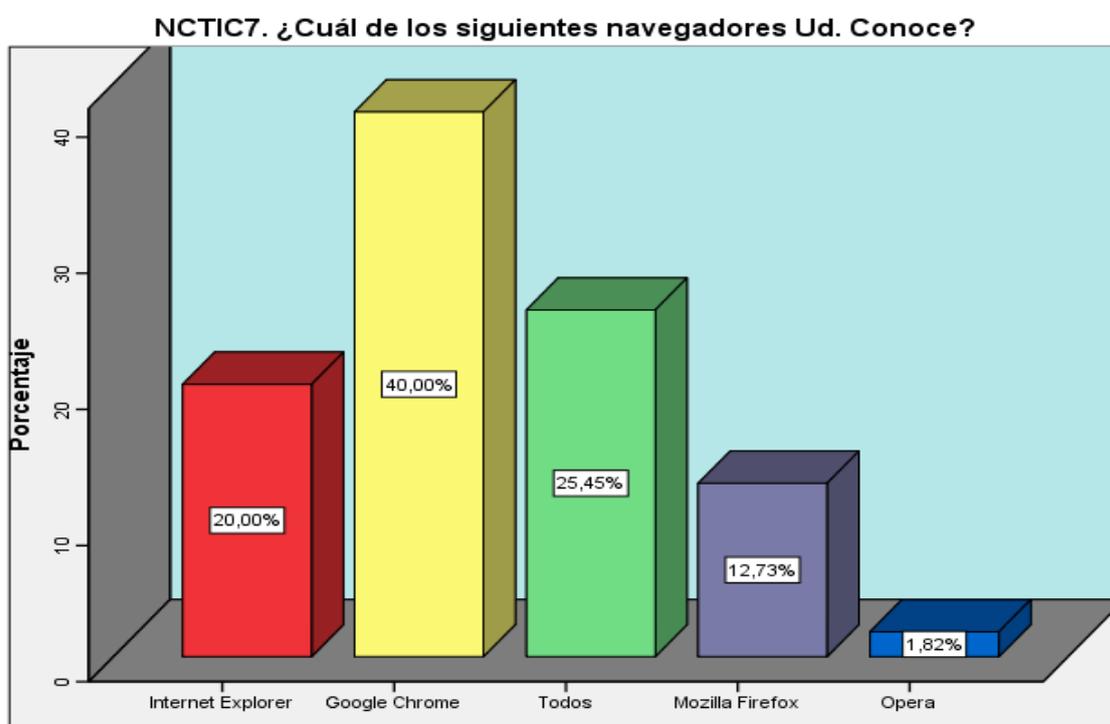


Lo anterior indica que un 49.09% conocen el WinZip, el 36.36% conocen el WinRAR y por último un 7.27% conocen el Zip Genius y MyPhotoZip, Dando por resultado que la mayoría de los docentes conocen WinZip y WinRAR.

¿Cuál de los siguientes navegadores Ud. Conoce?

Tabla 12

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Internet Explorer	11	20,0	20,0	20,0
Google Chrome	22	40,0	40,0	60,0
Todos	14	25,5	25,5	85,5
Mozilla Firefox	7	12,7	12,7	98,2
Opera	1	1,8	1,8	100,0
Total	55	100,0	100,0	



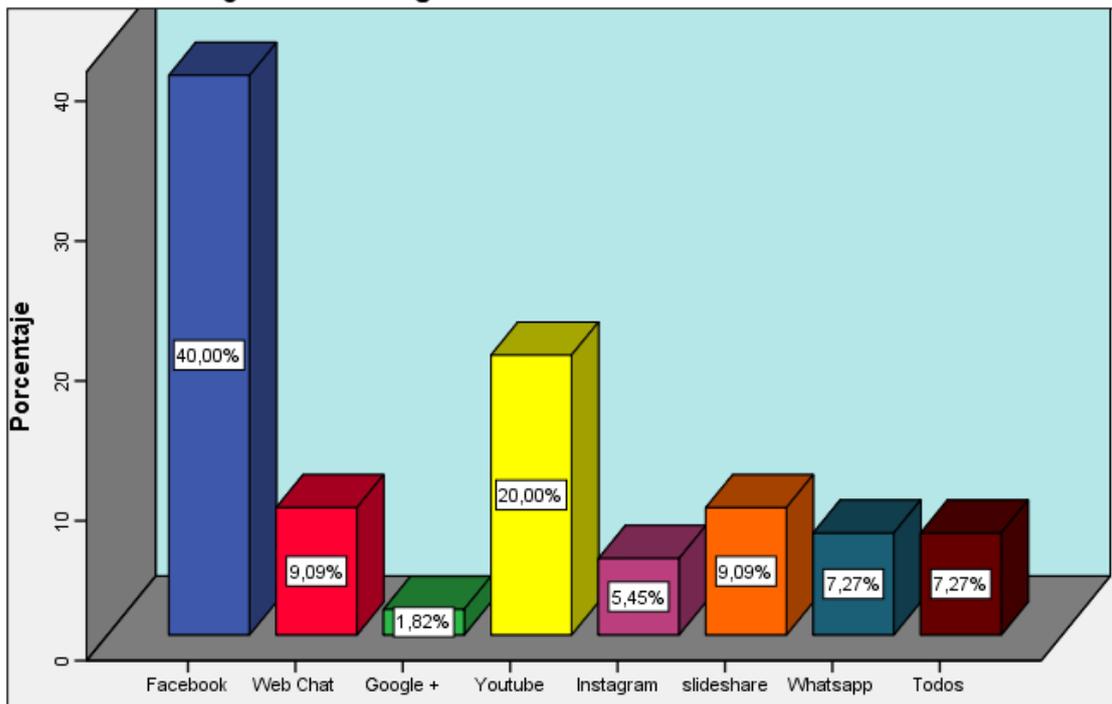
De acuerdo al conocimiento en navegadores, se puede resaltar que un 40% de los docentes conocen al Google Chrome, seguido de 25.45% que conoce todos los navegadores, el 20% conocen Internet Explorer, un 12.73% conocen Mozilla Firefox, y por ultimo 1.82% conoce Opera.

¿Cuál de los siguientes sitios de redes sociales Ud. Conoce?

Tabla 13

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Facebook	22	40,0	40,0	40,0
Web Chat	5	9,1	9,1	49,1
Google +	1	1,8	1,8	50,9
YouTube	11	20,0	20,0	70,9
Instagram	3	5,5	5,5	76,4
Slideshare	5	9,1	9,1	85,5
WhatsApp	4	7,3	7,3	92,7
Todos	4	7,3	7,3	100,0
Total	55	100,0	100,0	

NCTIC8. ¿Cuál de los siguientes sitios de redes sociales Ud. Conoce?



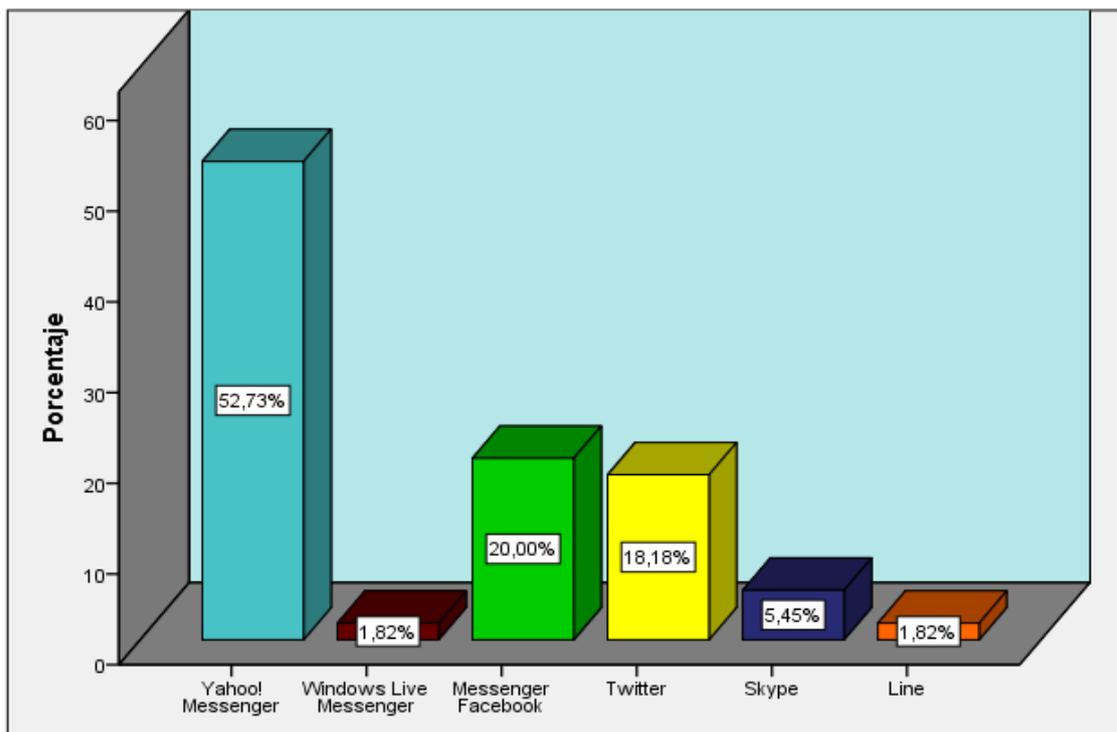
Con respecto a las redes sociales, lo anterior muestra que el 40% de los docentes encuestados conocen Facebook, el 20% conocen el YouTube, le sigue el 9.09% que conocen la Web chat y el Slideshare, el 7.27% conocen WhatsApp y todas las redes sociales, y por último el 1.82% conocen Google ±.

¿Cuál de los siguientes programas de mensajería instantánea Ud. Conoce?

Tabla 14

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Yahoo! Messenger	29	52,7	52,7	52,7
Windows Live Messenger	1	1,8	1,8	54,5
Messenger Facebook	11	20,0	20,0	74,5
Twitter	10	18,2	18,2	92,7
Skype	3	5,5	5,5	98,2
Line	1	1,8	1,8	100,0
Total	55	100,0	100,0	

NCTIC9. ¿Cuál de los siguientes programas de mensajería instantánea Ud. Conoce?



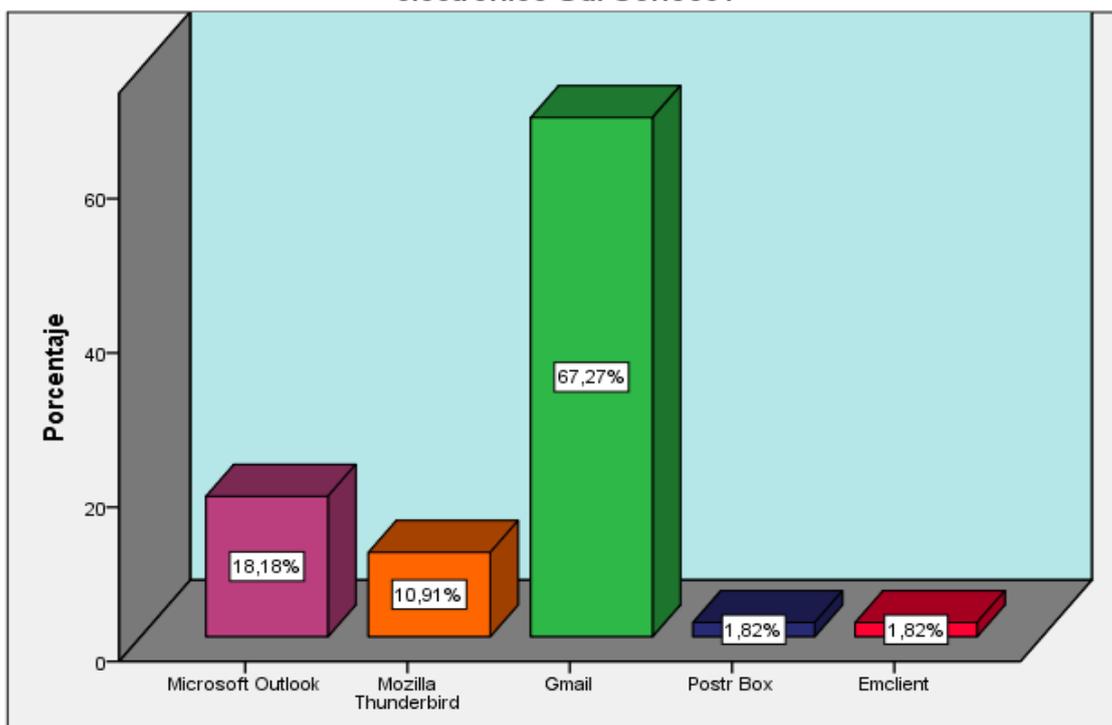
De los siguiente programas de mensajería instantánea, el 57.73% conocen el Yahoo! Messenger, el 20% conocen Messenger Facebook, le sigue el 18.18% conocen Twitter, el 5.45% conocen el Skype, y por último, el 1.82% conocen Windows Live Messenger y Line.

¿Cuál de los siguientes programas para enviar y recibir correo electrónico Ud. Conoce?

Tabla 15

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Microsoft Outlook	10	18,2	18,2	18,2
Mozilla Thunderbird	6	10,9	10,9	29,1
Gmail	37	67,3	67,3	96,4
Post Box	1	1,8	1,8	98,2
Emclient	1	1,8	1,8	100,0
Total	55	100,0	100,0	

NCTIC10. ¿Cuál de los siguientes programas para enviar y recibir correo electrónico Ud. Conoce?



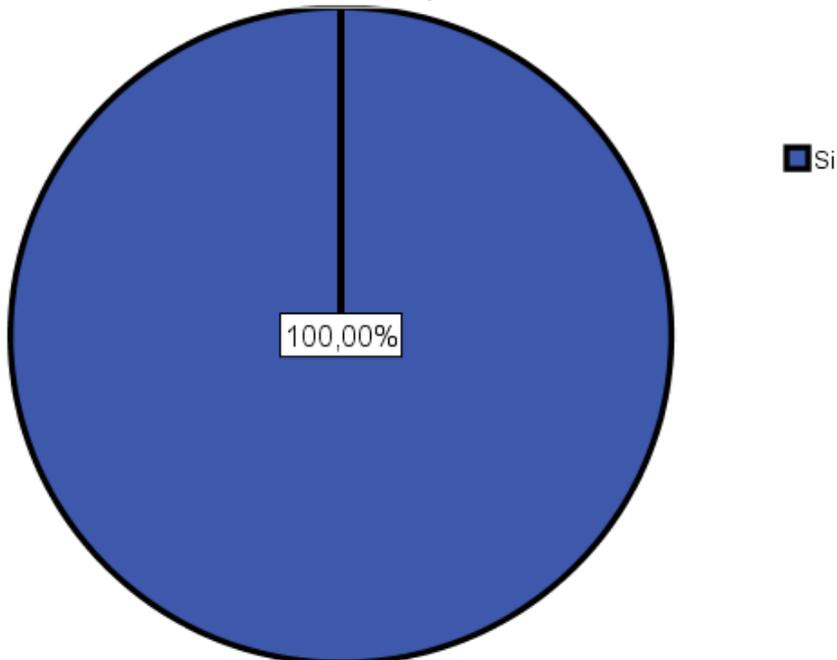
De acuerdo a los programas para enviar y recibir correo electrónico, el 67.27% de los docentes conocen el Gmail, le sigue un 18.18% docentes que conocen el Microsoft Outlook, seguido de un 10.91% conocen el Mozilla Thunderbird, y por último, el 1.82% conocen Post Box y Emclient.

Ud. Conoce la plataforma virtual Blackboard

Tabla 16

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido				
Si	55	100,0	100,0	100,0

NCTIC11. Ud. Conoce la plataforma virtual blackboard



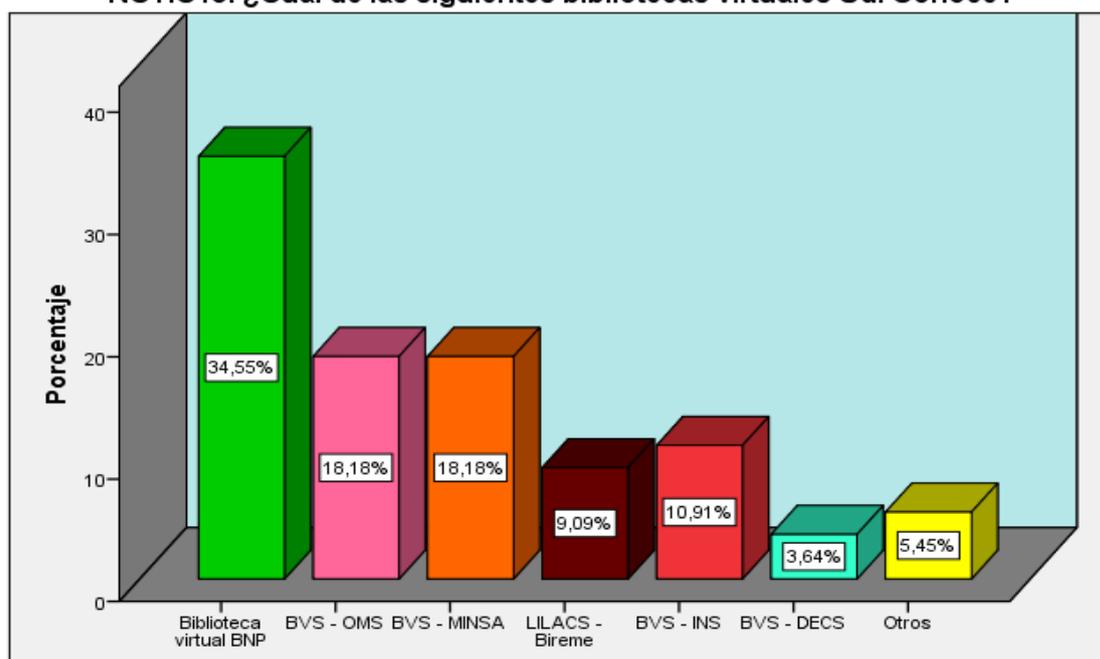
Los 55 docentes que son el 100 % de la muestra conocen y han sido capacitados en la Plataforma Blackboard, la capacitación fue dirigida por la UAP.

¿Cuál de las siguientes bibliotecas virtuales Ud. Conoce?

Tabla 17

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Biblioteca virtual BNP	19	34,5	34,5	34,5
BVS – OMS	10	18,2	18,2	52,7
BVS – MINSA	10	18,2	18,2	70,9
LILACS -Bireme	5	9,1	9,1	80,0
BVS – INS	6	10,9	10,9	90,9
BVS – DECS	2	3,6	3,6	94,5
Otros	3	5,5	5,5	100,0
Total	55	100,0	100,0	

NCTIC13. ¿Cuál de las siguientes bibliotecas virtuales Ud. Conoce?



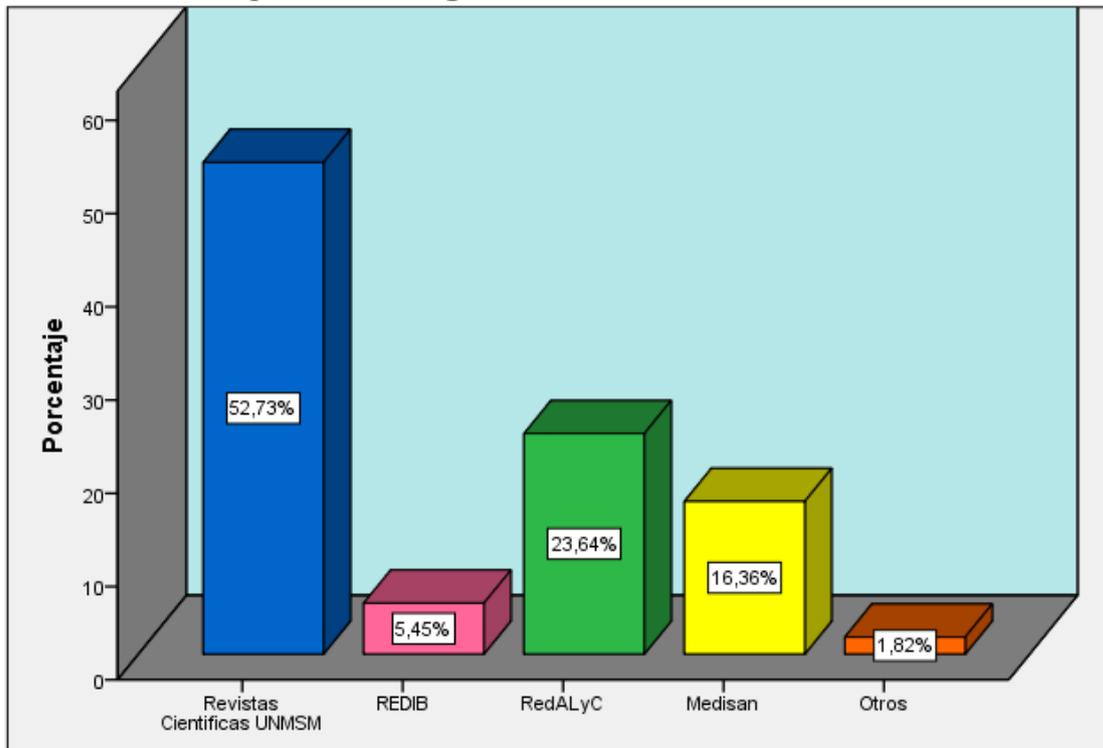
De las siguientes bibliotecas virtuales, el 34.55% conocen la Bibliotecas virtuales BNP, el 18.18% conocen las BVS – OMS y BVS – MINSA, EL 10.91 % BVS – INS, seguido del 9,09% conocen LILACS – Bireme, un 5.45% otros y por ultimo 3.64% BVS – DECS.

¿Cuál de las siguientes revistas científicas conoce?

Tabla 18

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Revistas Científicas UNMSM	29	52,7	52,7	52,7
REDIB	3	5,5	5,5	58,2
RedALyC	13	23,6	23,6	81,8
Medisan	9	16,4	16,4	98,2
Otros	1	1,8	1,8	100,0
Total	55	100,0	100,0	

NCTIC14. ¿Cuál de las siguientes revistas científicas. Ud. Conoce?



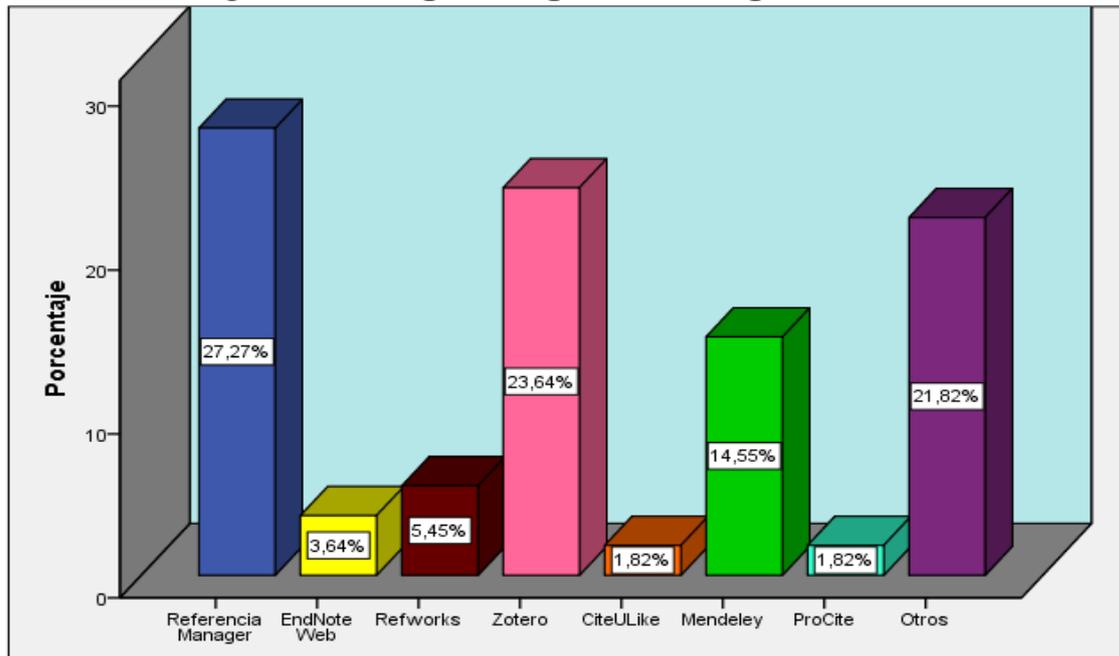
De las siguientes revistas científicas, el 52.73% de los docentes conocen revistas científicas UNMSM, seguido del 23.64% conocen RedALyC, 16.36% conocen Medisan, seguido del 5.45% conocen REDIB y por último 1.82% conocen otras revistas científicas.

¿Cuál de los siguientes gestores bibliográficos, conoce?

Tabla 19

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Referencia Manager	15	27,3	27,3	27,3
EndNote Web	2	3,6	3,6	30,9
Refworks	3	5,5	5,5	36,4
Zotero	13	23,6	23,6	60,0
CiteULike	1	1,8	1,8	61,8
Mendeley	8	14,5	14,5	76,4
ProCite	1	1,8	1,8	78,2
Otros	12	21,8	21,8	100,0
Total	55	100,0	100,0	

NCTIC15. ¿Cuál de las siguientes gestores bibliográficos. Ud. Conoce?



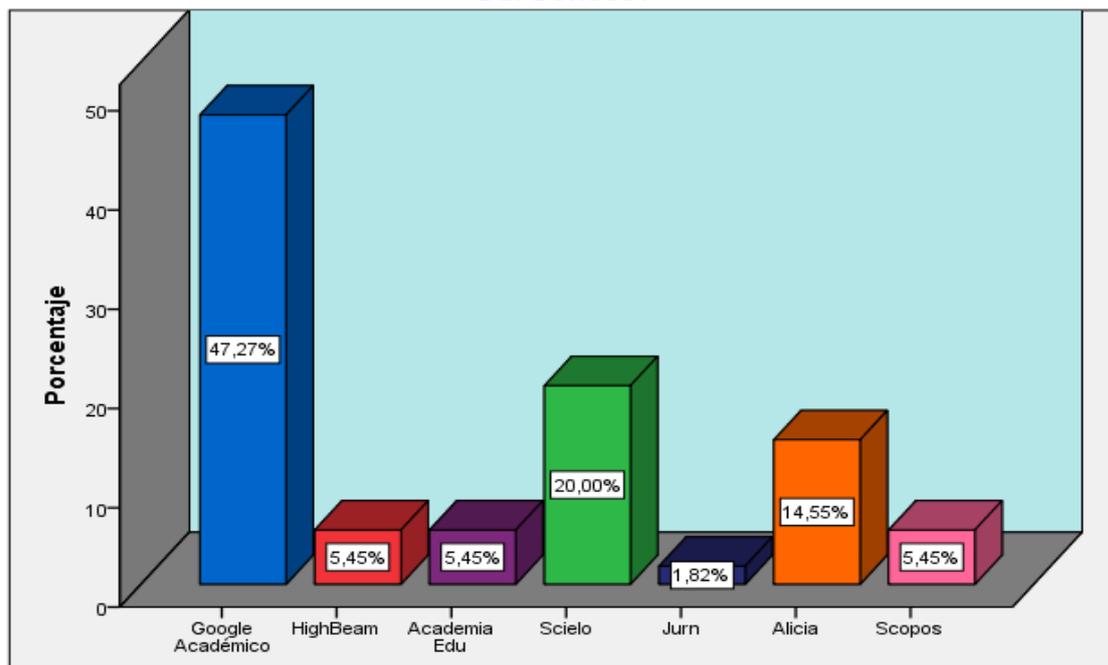
De los siguientes gestores bibliográficos, el 27.27% conocen Referencia Manager, el 23.64% conocen Zotero, seguido del 21.82% conocen otros gestores, 14.55% conocen Medeley, 5.45% conocen Refworks, 3.64% conocen EndNote Web, y por último, el 1.82% conocen ProCite y CiteULike.

¿Cuál de las siguientes bases de datos (web) de información científica, conoce?

Tabla 20

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Google Académico	26	47,3	47,3	47,3
HighBeam	3	5,5	5,5	52,7
Academia Edu	3	5,5	5,5	58,2
Scielo	11	20,0	20,0	78,2
Jurn	1	1,8	1,8	80,0
Alicia	8	14,5	14,5	94,5
Scopos	3	5,5	5,5	100,0
Total	55	100,0	100,0	

NCTIC16. ¿Cuál de los siguientes bases de datos (web) de información científica. Ud. Conoce?



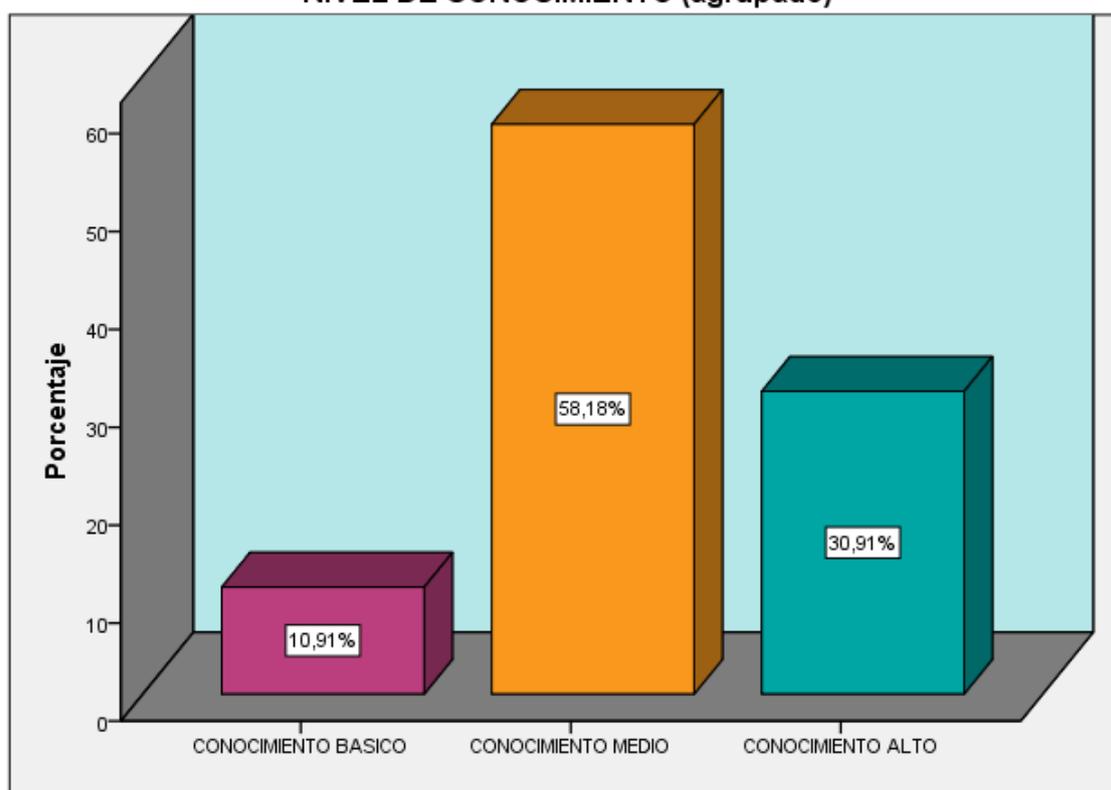
De las siguientes de bases de datos, se puede observar en la figura anterior que el 47.27% conocen Google Académico, el 20% conocen Scielo, el 14.55% conocen Alicia, seguido de un 5.45% conocen HighBeam, Academia Edu y Scopos, y por último, 1.82% conocen Jurn.

ESCALA DE NIVEL DE CONOCIMIENTO

Tabla 21

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Conocimiento Básico	6	10,9	10,9	10,9
Conocimiento Medio	32	58,2	58,2	69,1
Conocimiento Alto	17	30,9	30,9	100,0
Total	55	100,0	100,0	

NIVEL DE CONOCIMIENTO (agrupado)



En la tabla 21, referido al nivel de conocimiento de los TIC, según las dimensiones, se observa que tiene un aceptable nivel de conocimiento; el 58.18% de los docentes manejan un nivel de conocimiento medio, seguido de un 30.91% un nivel de conocimiento alto, y por último un 10.91% manejan un conocimiento básico.

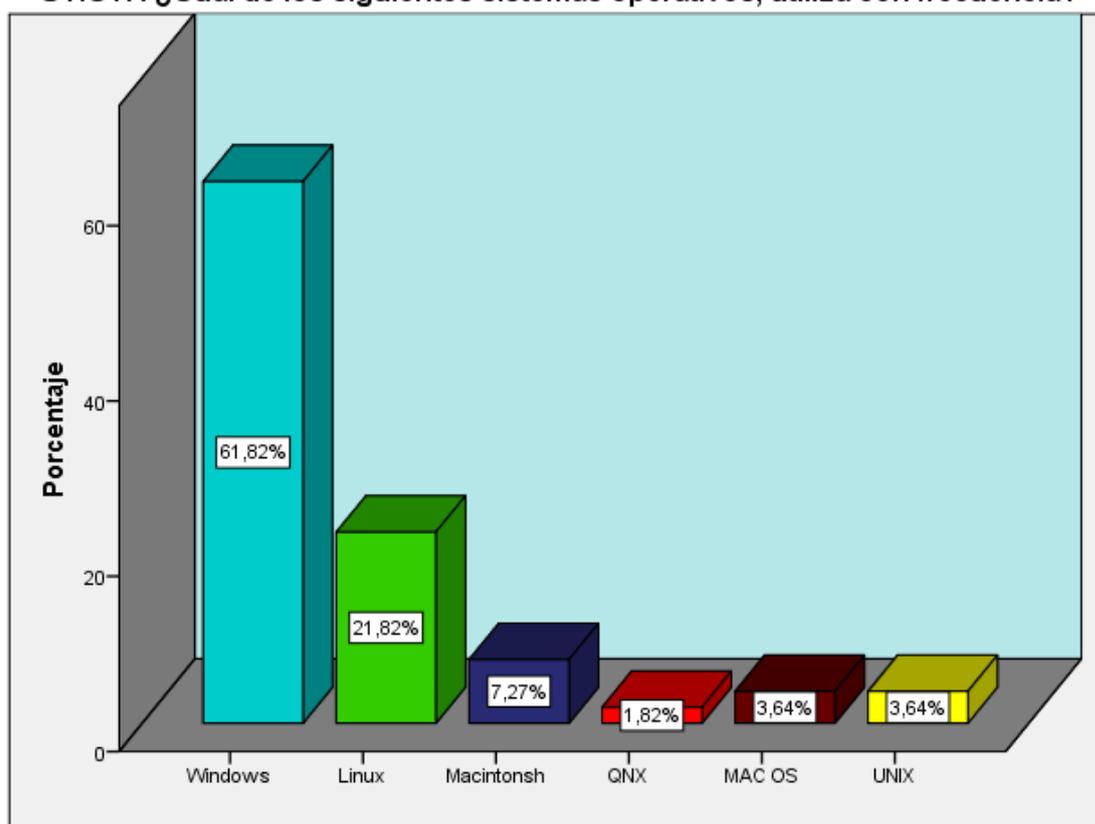
VARIABLE: USO DE LAS TICS

¿Cuál de los siguientes sistemas operativos, utiliza con frecuencia?

Tabla 22

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Windows	34	61,8	61,8	61,8
Linux	12	21,8	21,8	83,6
Macintosh	4	7,3	7,3	90,9
QNX	1	1,8	1,8	92,7
MAC OS	2	3,6	3,6	96,4
UNIX	2	3,6	3,6	100,0
Total	55	100,0	100,0	

UTIC17. ¿Cuál de los siguientes sistemas operativos, utiliza con frecuencia?



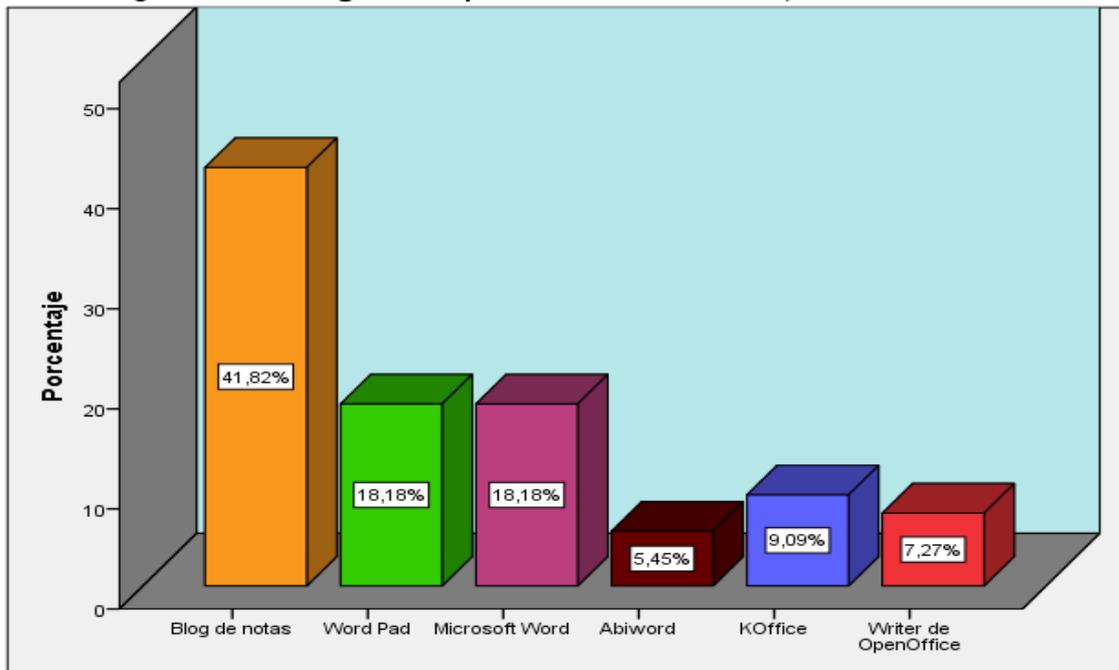
Lo anterior nos muestra que el 61.82% de docentes usan el sistema operativo Windows, seguido de un 21.82%, el 7.27% usan Macintosh, el 3.64% usan MAC OS y UNIX, y por último, el 1.82% usan QNX.

¿Cuál de los siguientes procesadores de texto, utiliza con frecuencia?

Tabla 23

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Blog de notas	23	41,8	41,8	41,8
WordPad	10	18,2	18,2	60,0
Microsoft Word	10	18,2	18,2	78,2
Abiword	3	5,5	5,5	83,6
KOffice	5	9,1	9,1	92,7
Writer de Open Office	4	7,3	7,3	100,0
Total	55	100,0	100,0	

UTIC18.¿Cuál de los siguientes procesadores de texto, utiliza con frecuencia?



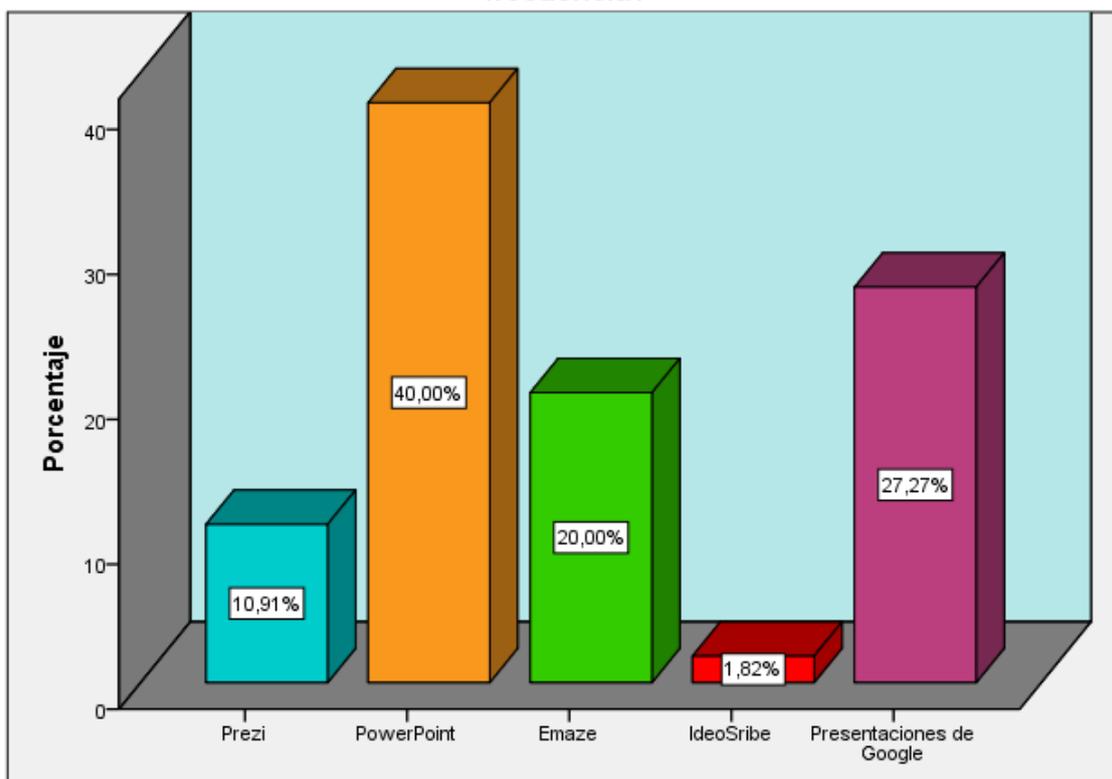
De acuerdo, al uso de los procesadores de texto, el 41.82 de docentes usan el blog de notas, seguido del 18.18% de docentes que usan el WordPad y Microsoft Word, el 9.09% usan el KOffice, el 7.27% usan Write de OpenOffice, y por último, 5.45% usan Abiword.

¿Cuál del siguiente software o programas de presentaciones, utiliza con frecuencia?

Tabla 24

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Prezi	6	10,9	10,9	10,9
PowerPoint	22	40,0	40,0	50,9
Emaze	11	20,0	20,0	70,9
IdeoScribe	1	1,8	1,8	72,7
Presentaciones de Google	15	27,3	27,3	100,0
Total	55	100,0	100,0	

UTIC19. ¿Cuál del siguiente software o programas de presentaciones, utiliza con frecuencia?



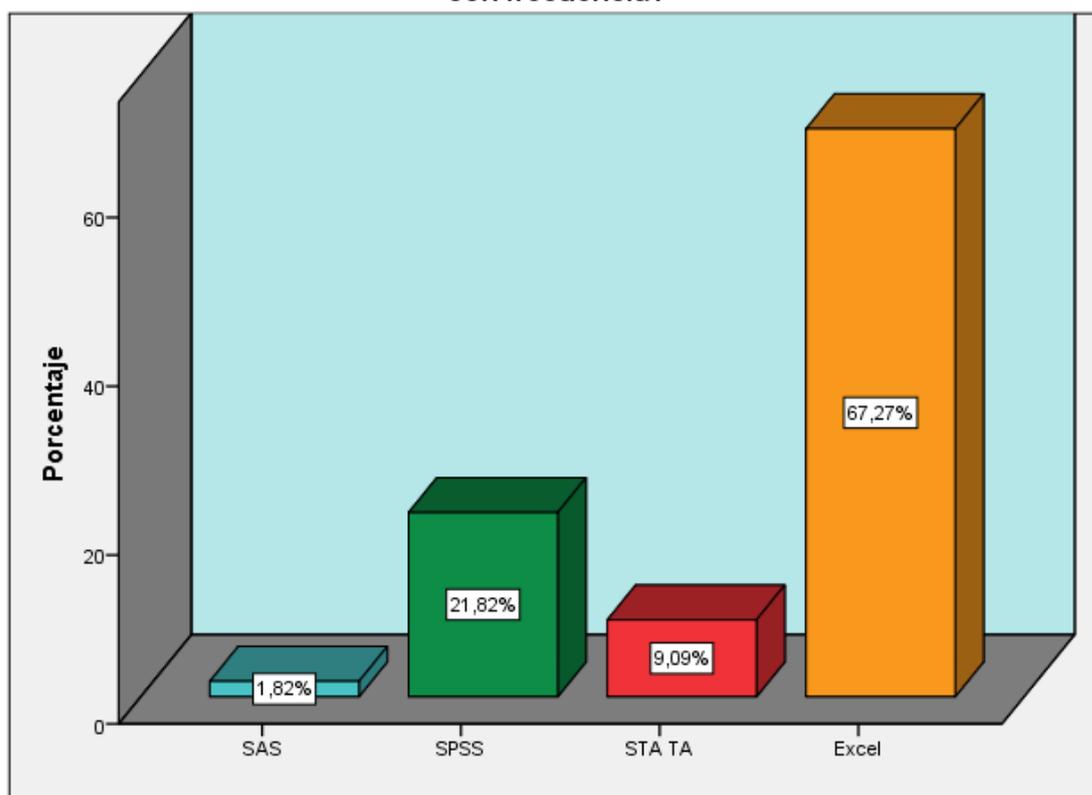
De los programas de presentación, el 40% de los docentes usan PowerPoint, seguido del 27.27% usan presentación de google, el 20% usan Emaze, el 10.91% usan Prezi, 1.82% usan Ideoscribe.

¿Cuál de los siguientes programas de procesamiento de datos, utiliza con frecuencia?

Tabla 25

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido SAS	1	1,8	1,8	1,8
SPSS	12	21,8	21,8	23,6
STA TA	5	9,1	9,1	32,7
Excel	37	67,3	67,3	100,0
Total	55	100,0	100,0	

UTIC20. ¿Cuál de los siguientes programas de procesamiento de datos, utiliza con frecuencia?



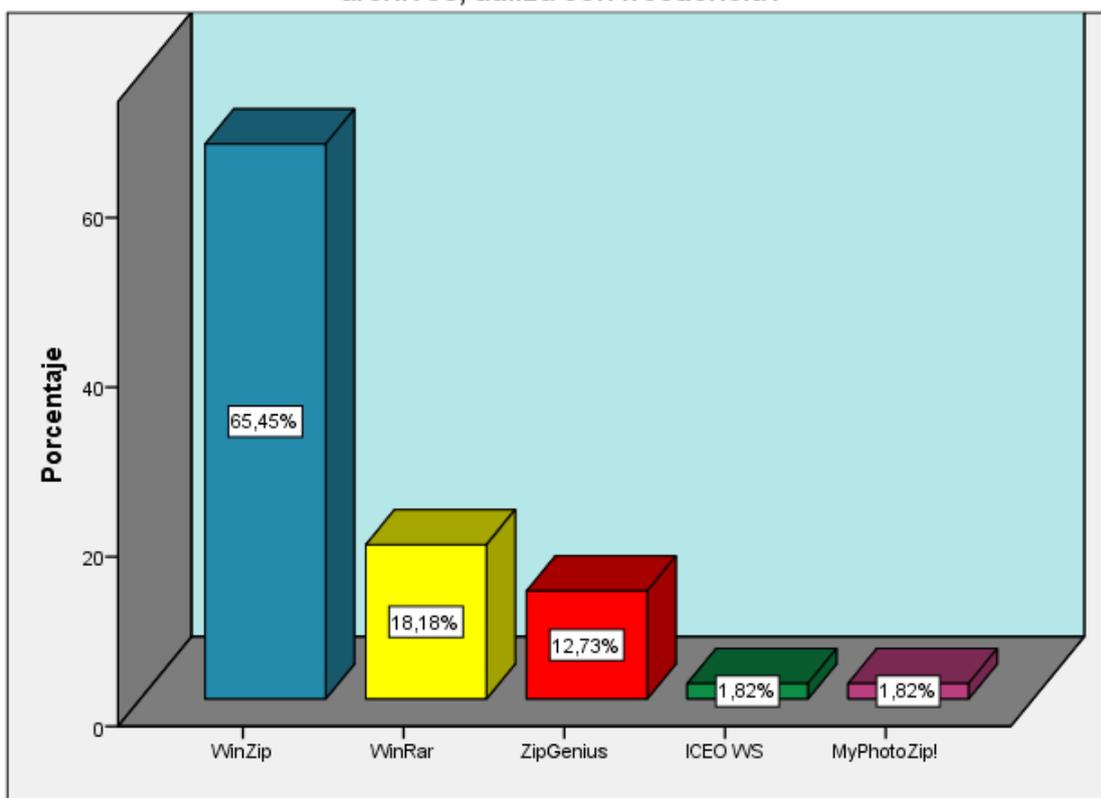
De acuerdo al uso de los procesadores de datos, el 67.27% de los docentes usan Excel, seguido de un 21.82% que usan SPSS, UN 9.09% usan STA –TA, y por último, un 1.82% usan SAS.

¿Cuál de los siguientes programas de compresión y descompresión de archivos, utiliza con frecuencia?

Tabla 26

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido WinZip	36	65,5	65,5	65,5
WinRar	10	18,2	18,2	83,6
ZipGenius	7	12,7	12,7	96,4
ICEO WS	1	1,8	1,8	98,2
MyPhotoZip!	1	1,8	1,8	100,0
Total	55	100,0	100,0	

UTIC21. ¿Cuál de los siguientes programas de compresión y descompresión de archivos, utiliza con frecuencia?



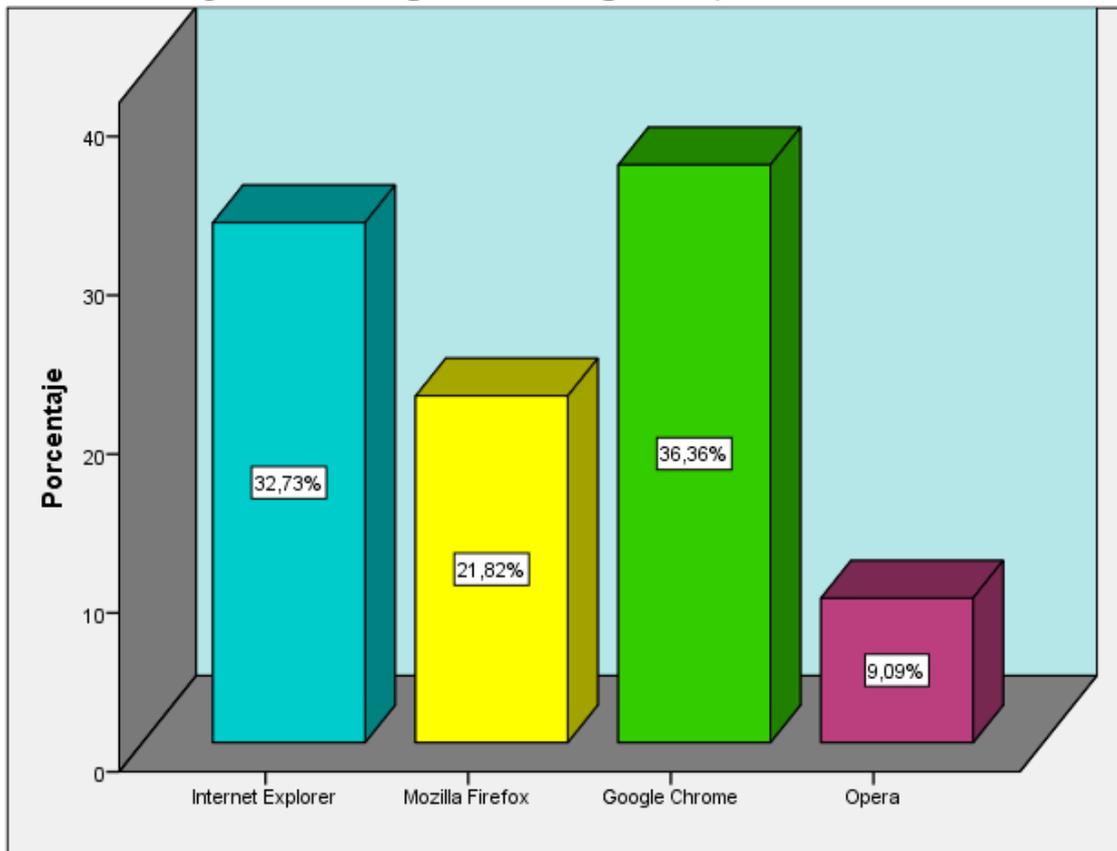
Lo anterior muestra que el 65.45% de docentes usan el WinZip, seguido de un 18.18% que utilizan WinRar, 12.73% indicaron que utilizaron 12.73% y un 1.82% usaron ICEO WS y MyPhotoZip.

¿Cuál de los siguientes navegadores, utiliza con frecuencia?

Tabla 27

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Internet Explorer	18	32,7	32,7	32,7
Mozilla Firefox	12	21,8	21,8	54,5
Google Chrome	20	36,4	36,4	90,9
Opera	5	9,1	9,1	100,0
Total	55	100,0	100,0	

UTIC22. ¿Cuál de los siguientes navegadores, utiliza con frecuencia?



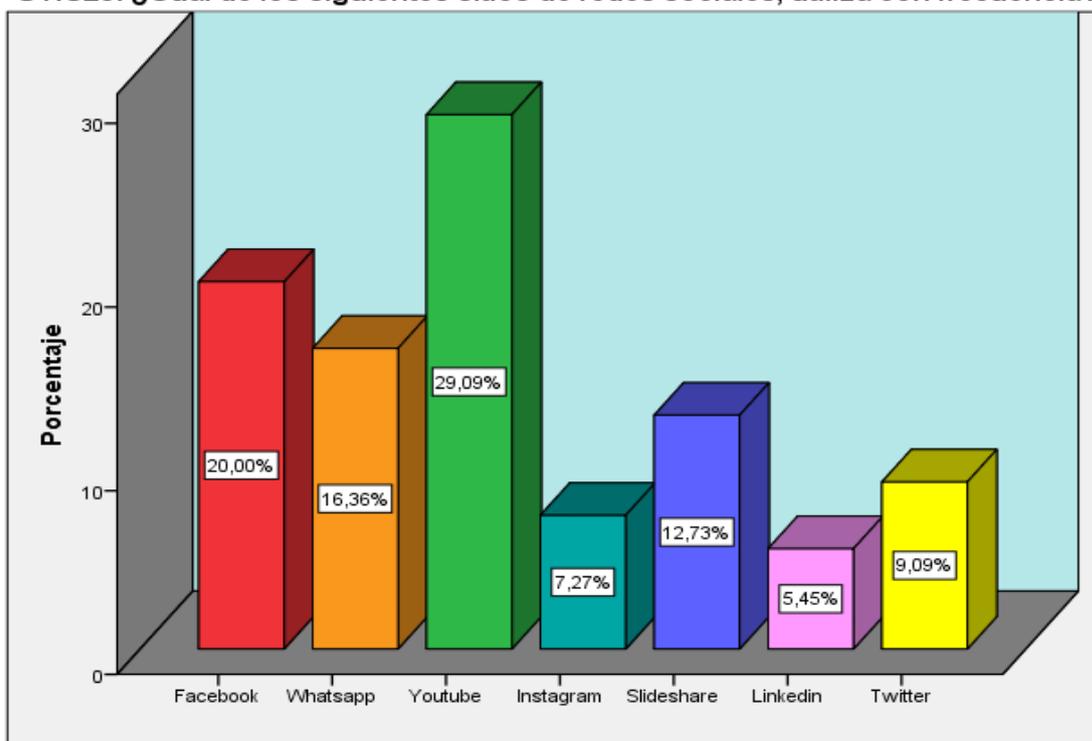
De acuerdo al uso de los navegadores, el 36.36% de los docentes usan google Chrome, 32.73% usan Internet Explorer, seguido de un 21.82% que utilizan Mozilla Firefox, y por último, el 9.09% usaron opera.

¿Cuál de los siguientes sitios de redes sociales, utiliza con frecuencia?

Tabla 28

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Facebook	11	20,0	20,0	20,0
WhatsApp	9	16,4	16,4	36,4
YouTube	16	29,1	29,1	65,5
Instagram	4	7,3	7,3	72,7
Slideshare	7	12,7	12,7	85,5
LinkedIn	3	5,5	5,5	90,9
Twitter	5	9,1	9,1	100,0
Total	55	100,0	100,0	

UTIC23. ¿Cuál de los siguientes sitios de redes sociales, utiliza con frecuencia?



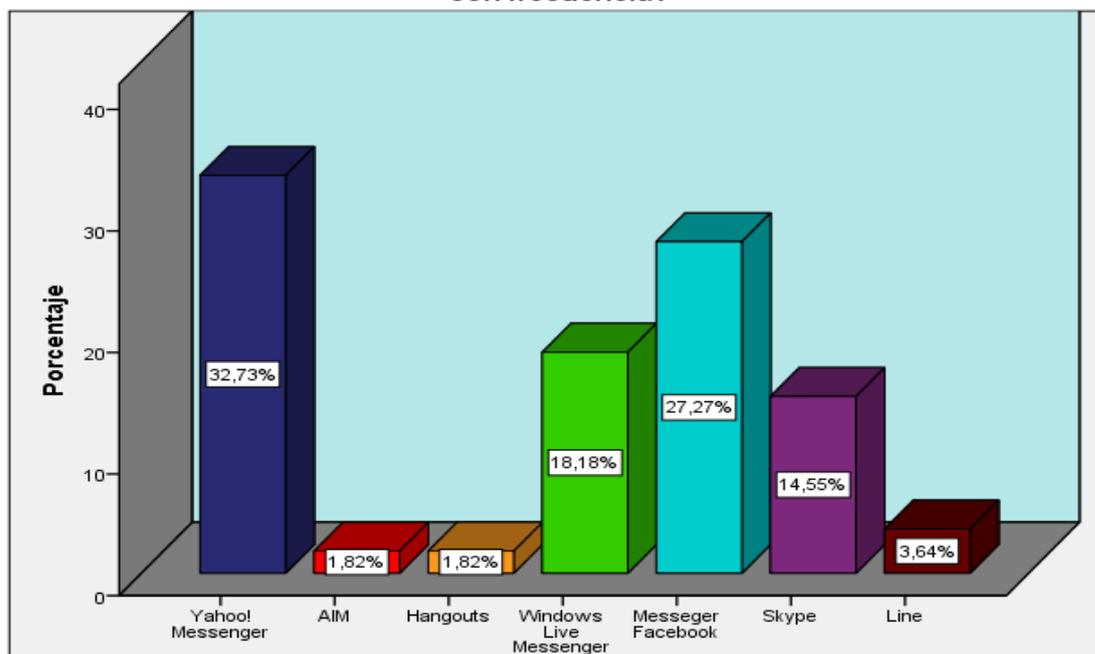
De acuerdo al uso de las Redes Sociales, lo anterior muestra que el 29.09% usan YouTube, seguido de un 20 % usan Facebook, 16.36% usan WhatsApp, 12.73% usan Slideshare, 9.09% usan Twitter, 7.27% usan Instagram, y por último, 5.45% indicaron haber utilizado LinkedIn.

¿Cuál de los siguientes programas de mensajería instantánea, utiliza con frecuencia?

Tabla 29

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Yahoo! Messenger	18	32,7	32,7	32,7
AIM	1	1,8	1,8	34,5
Hangouts	1	1,8	1,8	36,4
Windows Live Messenger	10	18,2	18,2	54,5
Messenger Facebook	15	27,3	27,3	81,8
Skype	8	14,5	14,5	96,4
Line	2	3,6	3,6	100,0
Total	55	100,0	100,0	

UTIC24. ¿Cuál de los siguientes programas de mensajería instantánea, utiliza con frecuencia?



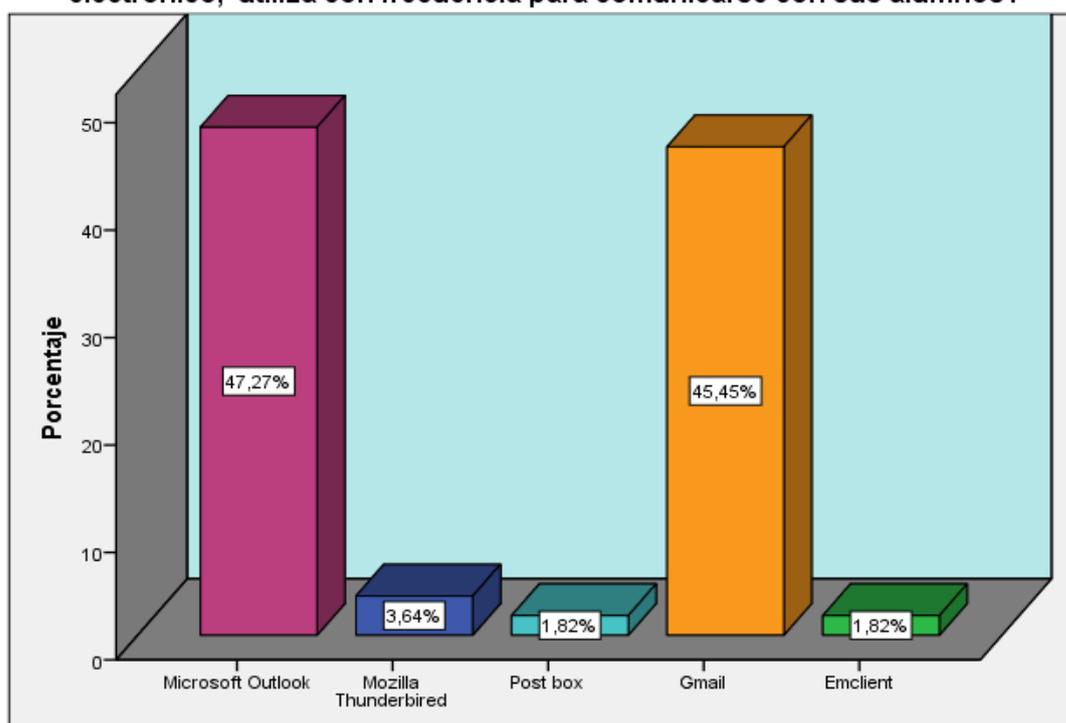
Lo anterior nos muestra que el 32.73% de los docentes usan Yahoo! Messenger como medio de comunicación con sus alumnos, seguido de un 27.27% por Messenger Facebook, 18.18% usaron Windows Live Messenger, seguido de un 14.55% que usaron Skype, un 3.64% usaron Line, y por último, 1.82% usaron AIM y Hangout

¿Cuál de los siguientes programas para enviar y recibir correo electrónico, utiliza con frecuencia para comunicarse con sus alumnos?

Tabla 30

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Microsoft Outlook	26	47,3	47,3	47,3
Mozilla Thunderbired	2	3,6	3,6	50,9
Post box	1	1,8	1,8	52,7
Gmail	25	45,5	45,5	98,2
Emclient	1	1,8	1,8	100,0
Total	55	100,0	100,0	

UTIC25. ¿Cuál de los siguientes programas para enviar y recibir correo electrónico, utiliza con frecuencia para comunicarse con sus alumnos?



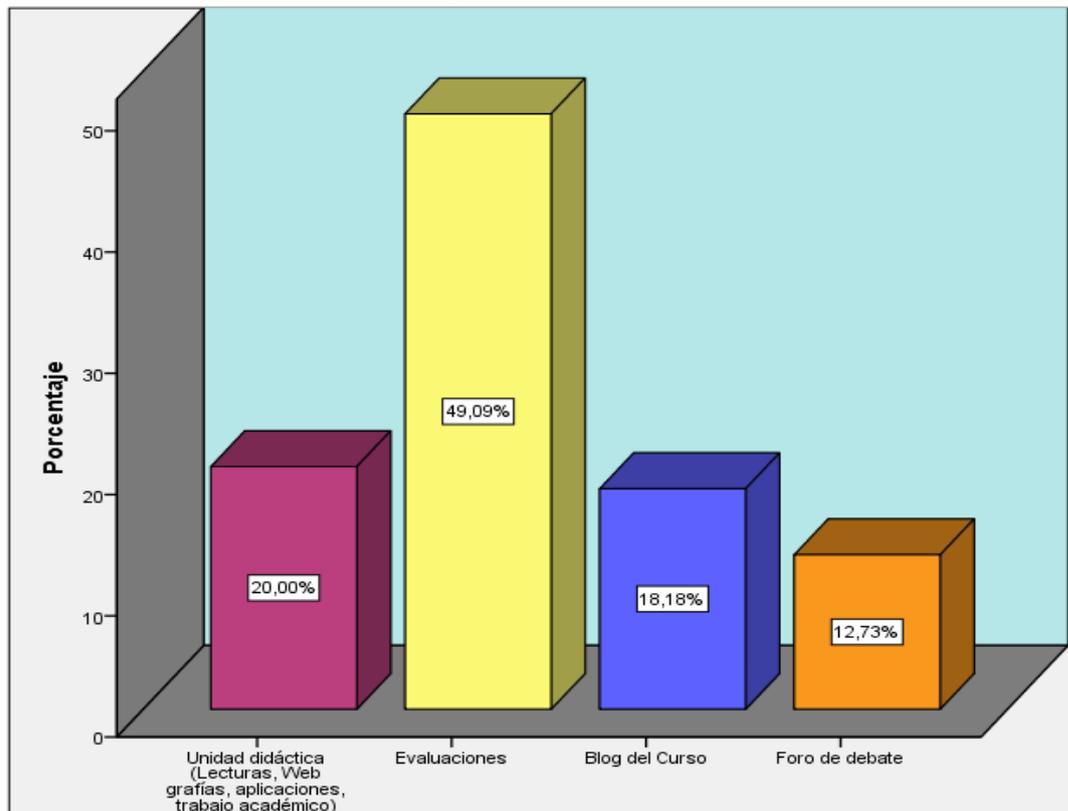
La anterior nos muestra que el 47.27% de los docentes usan Microsoft Outlook como medio para enviar y recibir correo, seguido de un 45.45% usan Gmail, 3,64% usaron Mozilla Thunderbired, y por último, un 1.82% usan Post Box y Emclient.

¿Cuál de las siguientes herramientas de la plataforma virtual Blackboard, utiliza con frecuencia?

Tabla 31

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Unidad didáctica	11	20,0	20,0	20,0
Evaluaciones	27	49,1	49,1	69,1
Blog del Curso	10	18,2	18,2	87,3
Foro de debate	7	12,7	12,7	100,0
Total	55	100,0	100,0	

UTIC26. ¿Cuál de las siguientes herramientas de la plataforma virtual blackboard, utiliza con frecuencia?



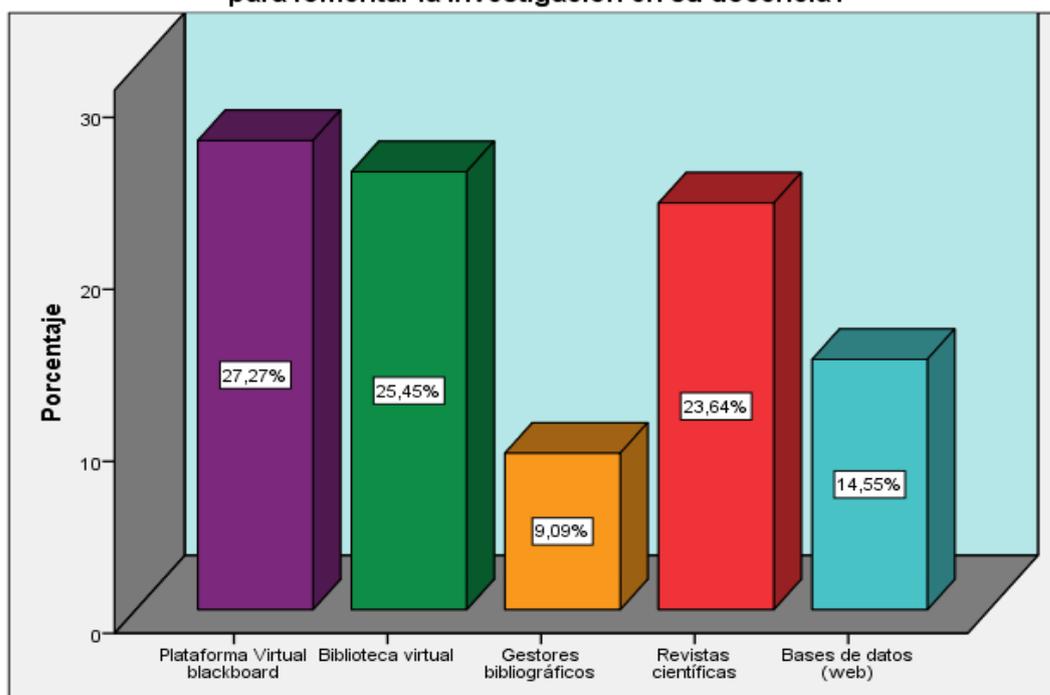
De acuerdo al uso de la Plataforma Virtual Blackboard, el 21.82% de docentes lo utilizan para subir notas al sistema, seguido de un 20% usan la Unidad Didáctica de la Plataforma, 18.18% de igual forma para las evaluaciones, seguido de un 14.55% como Blog del Curso, y por último, 12.73% usan el foro de debate.

¿Cuál de los siguientes programas utiliza con frecuencia como apoyo para fomentar la investigación en su docencia?

Tabla 32

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Plataforma Virtual Blackboard	15	27,3	27,3	27,3
Biblioteca virtual	14	25,5	25,5	52,7
Gestores bibliográficos	5	9,1	9,1	61,8
Revistas científicas	13	23,6	23,6	85,5
Bases de datos (web)	8	14,5	14,5	100,0
Total	55	100,0	100,0	

UTIC27. ¿Cuál de los siguientes programas utiliza con frecuencia como apoyo para fomentar la investigación en su docencia?



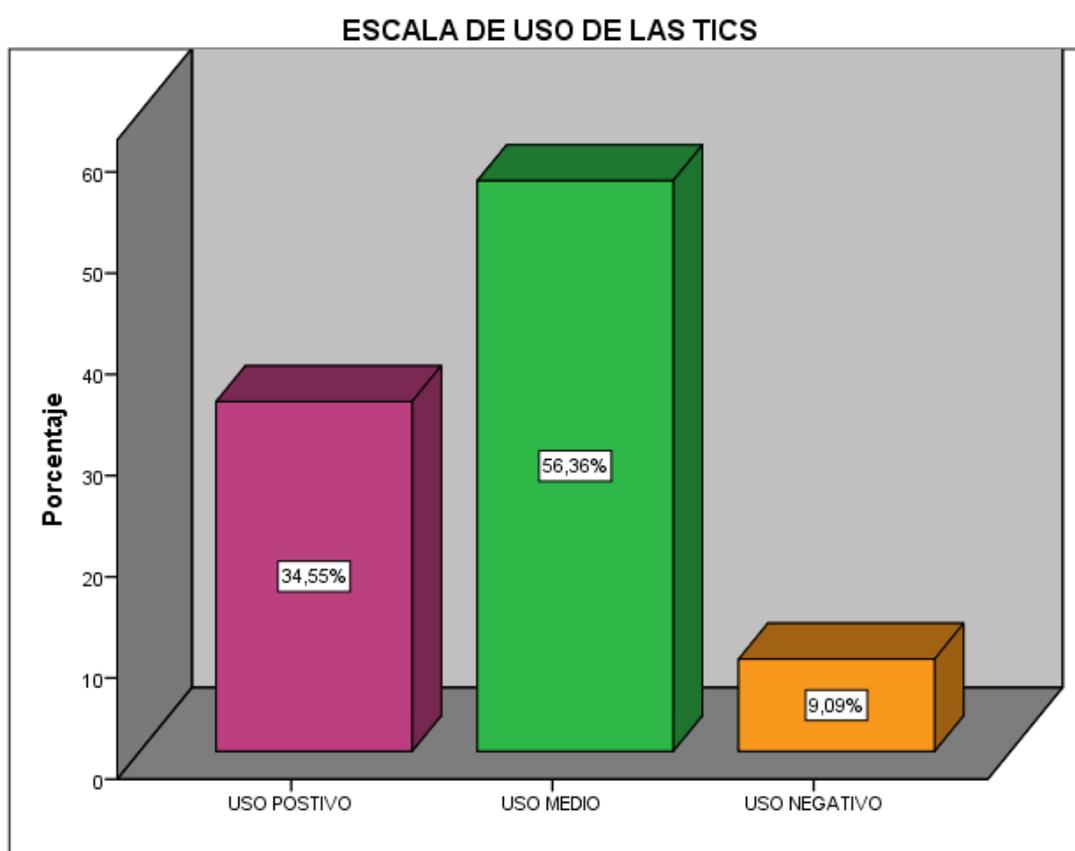
En relación al uso de programas para la Investigación, el 27.27% de los docentes utilizan la Plataforma Virtual, seguido de un 25.45% que utilizan las bibliotecas virtual, un 23.64% utilizan las revistas científicas, 14.55% usan Bases de Datos (Web), y por último, un 9.09% utilizan Gestores bibliográficos.

Dando por resultado que los docentes proporcionalmente utilizan todos los programas en base fomenta la investigación en sus alumnos.

ESCALA DE USO DE LAS TICS

Tabla 33

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido USO POSTIVO	19	34,5	34,5	34,5
USO MEDIO	31	56,4	56,4	90,9
USO NEGATIVO	5	9,1	9,1	100,0
Total	55	100,0	100,0	



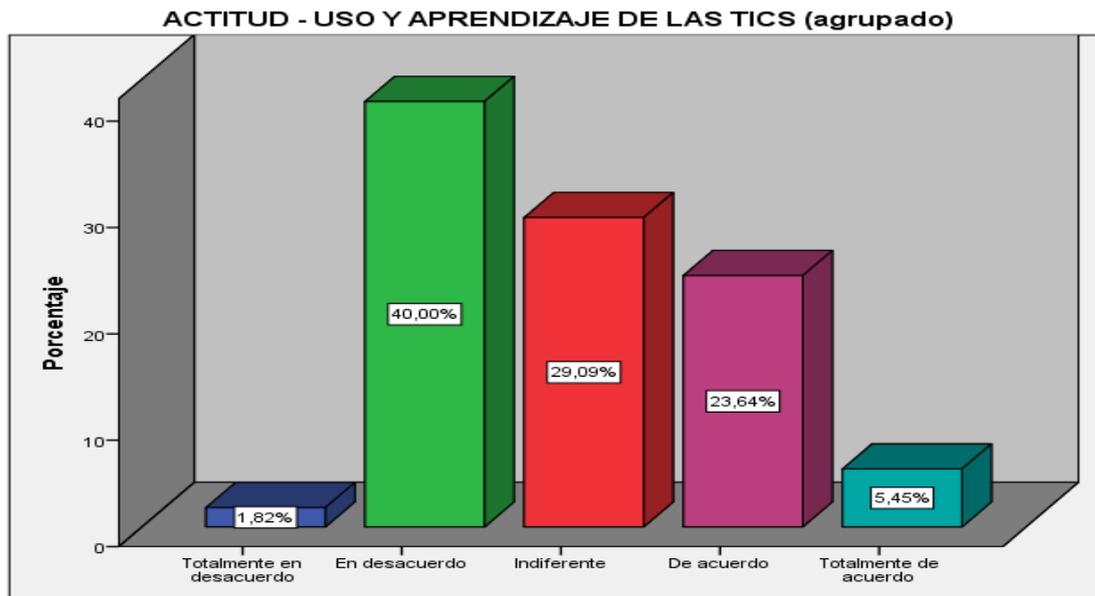
En la tabla 33, referido al uso de las TICs, según las dimensiones, se observa que la utilización de las TICs, está en término medio; el 56.36% de los docentes utilizan algunas veces o casi siempre las TICS, seguido de un 34.55% utilizan siempre las TICS dando así un uso positivo, y por último un 9.09% indicaron no utilizar las TICs, por lo cual resulto el uso negativo.

VARIABLE: ACTITUD HACIA LAS TICS

ACTITUD - USO Y APRENDIZAJE DE LAS TICS

Tabla 34

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Totalmente en desacuerdo	1	1,8	1,8	1,8
En desacuerdo	22	40,0	40,0	41,8
Indiferente	16	29,1	29,1	70,9
De acuerdo	13	23,6	23,6	94,5
Totalmente de acuerdo	3	5,5	5,5	100,0
Total	55	100,0	100,0	



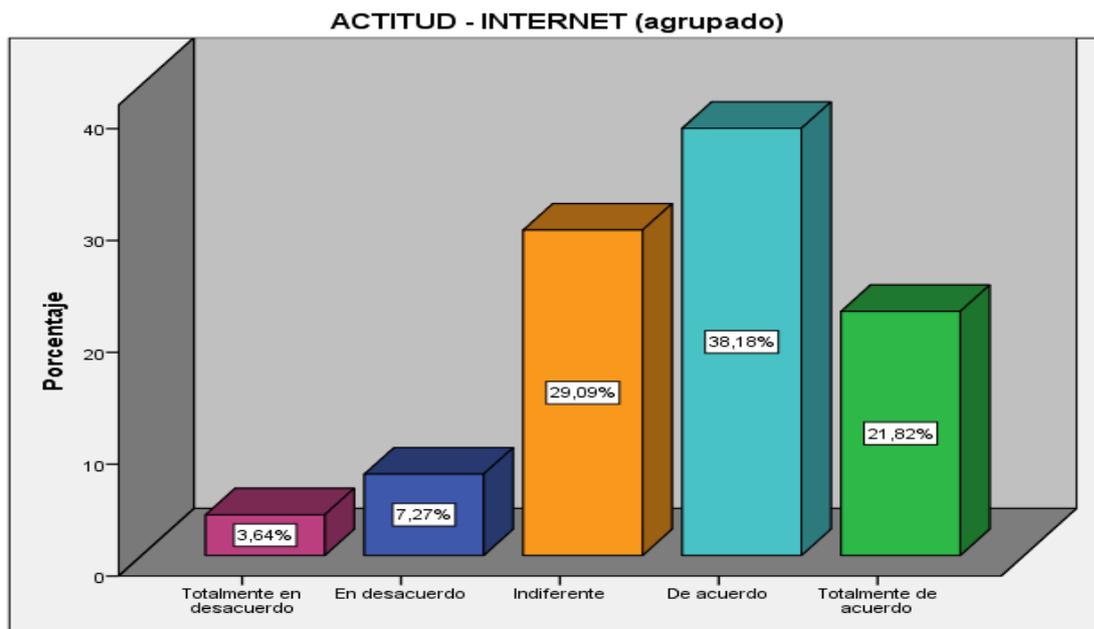
El gráfico muestra un importante agrupamiento de 69.09% entre los niveles de indiferente y en desacuerdo, seguido de una proporción mínima de actitudes de acuerdo o totalmente de acuerdo 29.09%, y por último un 1.82% muestra estar totalmente en desacuerdo en relación al uso y aprendizaje de las TIC.

Dando por resultado que la actitud no es muy favorable en relación al uso y aprendizaje de las nuevas tecnologías de información.

ACTITUD - INTERNET

Tabla 35

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Totalmente en desacuerdo	2	3,6	3,6	3,6
En desacuerdo	4	7,3	7,3	10,9
Indiferente	16	29,1	29,1	40,0
De acuerdo	21	38,2	38,2	78,2
Totalmente de acuerdo	12	21,8	21,8	100,0
Total	55	100,0	100,0	



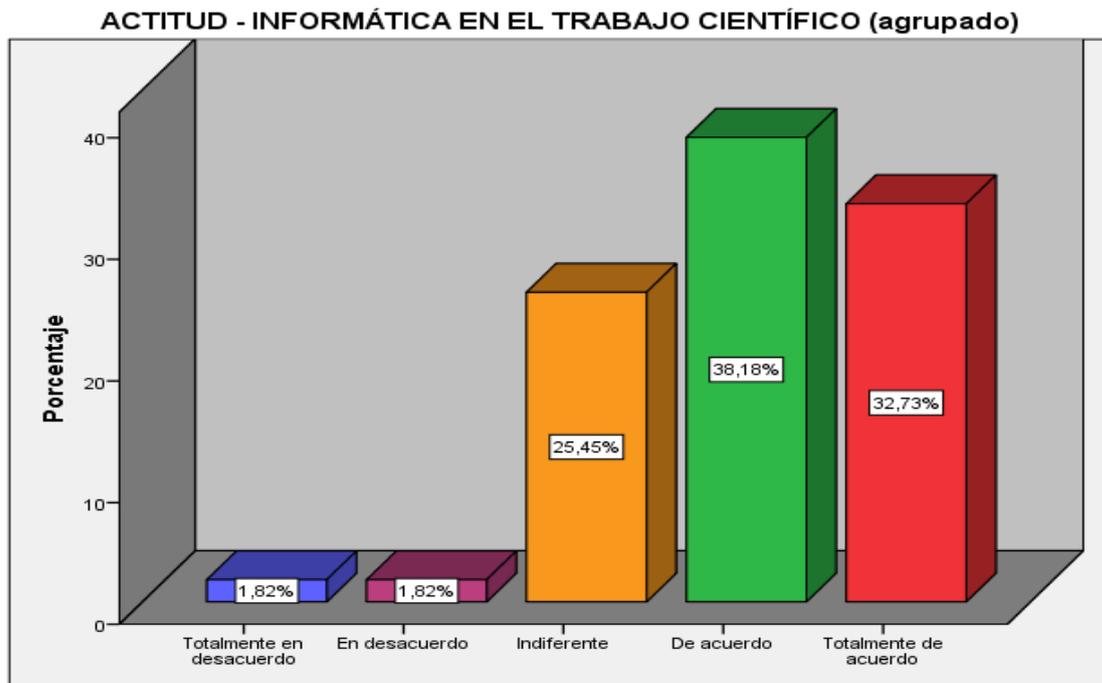
El gráfico muestra un importante agrupamiento de 60% entre los niveles de acuerdo y totalmente de acuerdo, seguido de una proporción mínima de actitud en desacuerdo e indiferente 36.36%, y una escasa proporción de actitud en totalmente desacuerdo 3.64%

Dando por resultado que la actitud es muy favorable en relación al Internet, hay una predisposición de querer seguir aprendiendo, lo cual es favorable para el resultado.

ACTITUD - INFORMÁTICA EN EL TRABAJO CIENTÍFICO

Tabla 36

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Totalmente en desacuerdo	1	1,8	1,8	1,8
En desacuerdo	1	1,8	1,8	3,6
Indiferente	14	25,5	25,5	29,1
De acuerdo	21	38,2	38,2	67,3
Totalmente de acuerdo	18	32,7	32,7	100,0
Total	55	100,0	100,0	



El gráfico muestra una proporción de actitudes desacuerdo e indiferentes 27,27% y muestra un importante agrupamiento de 70,91% entre los niveles de acuerdo y totalmente de acuerdo, seguido de una escasa proporción de actitud totalmente en desacuerdo de 1,82%.

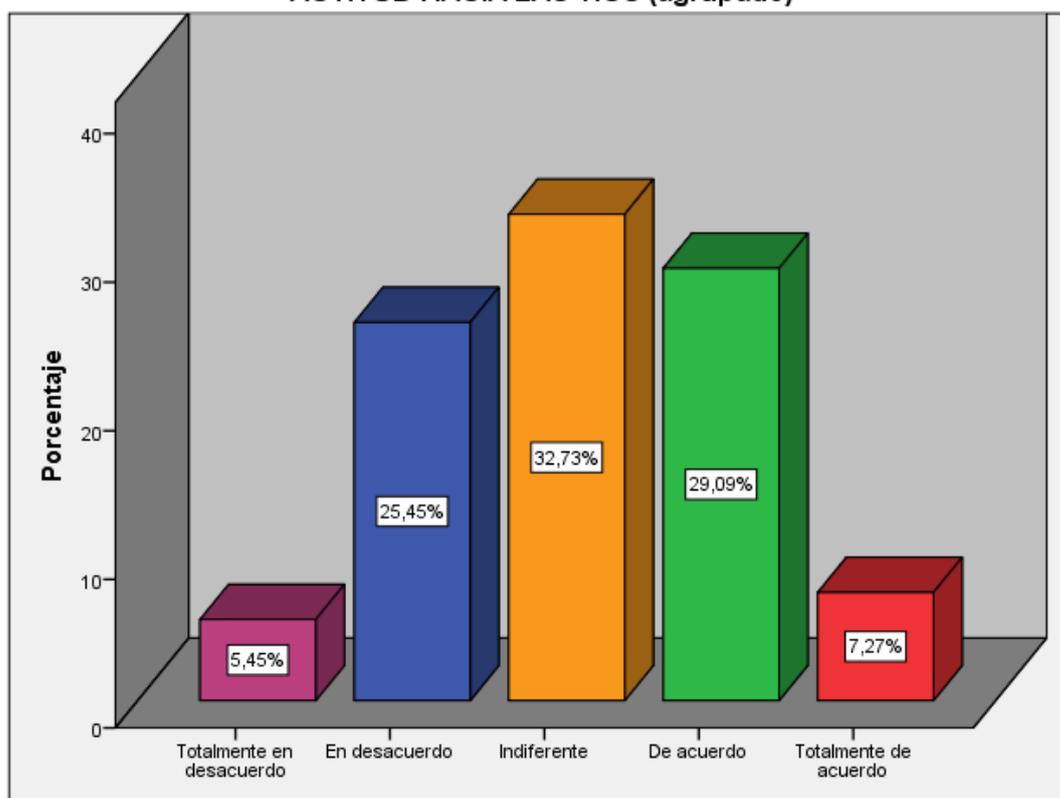
Dando por resultado que la actitud es muy favorable, hay una predisposición positiva que nos indica que los docentes incluyen la informática en el trabajo científico a fin de fomentar la investigación.

ACTITUD HACIA LAS TICS

Tabla 37

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Totalmente en desacuerdo	3	5,5	5,5	5,5
En desacuerdo	14	25,5	25,5	30,9
Indiferente	18	32,7	32,7	63,6
De acuerdo	16	29,1	29,1	92,7
Totalmente de acuerdo	4	7,3	7,3	100,0
Total	55	100,0	100,0	

ACTITUD HACIA LAS TICS (agrupado)



A nivel de todas las dimensiones, el gráfico muestra una mínima proporción de actitudes totalmente desacuerdo y en desacuerdo 30.9%, muestra un importante agrupamiento de 36.4% entre los niveles de acuerdo y totalmente de acuerdo, y por último un 32.7% muestra una actitud indiferente

4.2. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS.

Los sistemas de medios de comunicación masivos y de educación han sufrido cambios debido al desarrollo y la difusión de las tecnologías de información y las comunicaciones en la última década, el conocimiento y uso de las TICs en la educación tienen en la actualidad especial importancia y trascendencia teórica, metodológica y práctica, a través de la presente investigación necesitamos conocer el nivel de competencia docente en TICs, qué sabe, qué conoce, que es lo que debería conocer y cuál es su actitud frente a las potencialidades de las TICs.

En la presente investigación los resultados en relación a las características socio-demográficas podemos determinar qué: el 61.8% se ubican en el grupo etario de 46 años a más, seguido de un 27.3% entre las edades de 36 a 45 años; y por último un 10.9% entre edades de 31 a 35 años, en lo que respecta al sexo de los docentes el 81.8% son mujeres y el 18.2% son varones, siendo el sexo femenino el de mayor porcentaje, Cabe resaltar que el 56.4% de los docentes ya cuentan con una maestría, seguido de un 25.5% cuentan con un doctorado.

En nuestro estudio, el 58.2% de los docentes cuentan con un conocimiento medio, seguido de un 30.9% cuentan con un conocimiento alto, con una escasa proporción de docentes 10.9% que cuentan con conocimiento básico en relación a las tecnologías de la información y comunicación. Cabe resaltar que el estudio realizado por OJEDA y ESPÍNOLA “Conocimientos, prácticas y actitudes acerca de las TICs”, en cuanto al conocimiento, muestra que el 68% de los profesionales no pasa del nivel básico de conocimiento de las TIC, esto predispone que los docentes cuentan con un conocimiento considerablemente medio en relación a las tecnologías de la información.

Es muy importante que en un mundo tan globalizado, donde el tiempo es cada vez más escaso, los profesionales deben ser capaces no sólo de auto

capacitarse en el uso de las TIC, sino también ser capaces de utilizarlas para comunicarse con las generaciones recientes

En cuanto al uso de los TIC, muestra que el 29.09% apenas llega al uso básico de los medios; que 43.64% de los profesionales llega a un nivel intermedio y que es considerable (27.27%) la proporción de profesionales con niveles superiores. Nuestros resultados se asemejan a los resultados obtenidos por OJEDA y ESPÍNOLA, muestra que el 47.7% apenas llega al uso básico de los ordenadores; que 43.8% de los profesionales llega a un nivel intermedio y que es mínima (8,5%) la proporción de profesionales con niveles superiores, este último estudio se asemeja con nuestro estudio.

El uso de las tecnologías de información y comunicación, es necesario evidenciarlo y mostrarlo debido a que el desarrollo acelerado de la tecnología y la comunicación nos lleva a quienes estamos involucrados en la formación de nuevas generaciones a reflexionar sobre nuestras prácticas pedagógicas y su coherencia con la realidad diaria que viven nuestros estudiantes.

Sobre la actitud hacia las TICS, evidenciamos que un 36.4% de los docentes encuestados demostraron tener actitudes favorables hacia las TICS, mientras que un 36.4% de los docentes demuestran una actitud desfavorable en cada una de las dimensiones abarcadas, teniendo en cuenta un 32.7% muestran una actitud indiferente hacia las TIC. En tanto en los resultados de OJEDA Y ESPÍNOLA, muestran una escasa proporción de actitudes desfavorables o indiferentes (14,1%) y muestra un importante agrupamiento de 86% entre los niveles de favorable y muy favorables.

CONCLUSIONES

Las conclusiones del presente estudio mantienen una estructura que responde a los objetivos del proyecto, por lo que, la información adquirida y analizada en apartados anteriores, contribuye a explicar y responder a los objetivos planteados.

- Se determinó que el nivel de conocimiento de las Tecnologías de Información y comunicación en docentes es considerablemente aceptable, más de 80 % de los docentes cuentan con un conocimiento medio y alto , sin embargo, cabe resaltar que hay un mínimo porcentaje que cuentan con un conocimiento básico, en relación a las TICs,

En relación al conocimiento de la plataforma Virtual Blackboard, por medio del estudio, se llegó a la conclusión que todo el profesorado conocía y había sido capacitado para el manejo de la plataforma.

- Se confirma en este estudio, que el nivel de utilización de las TICs, es variable, dado que un 56 % de docente utilizan a término medio las TICs, debido a la falta de implementación de las herramientas necesarias en aula, cabe resaltar que un 9% de docentes indicaron no utilizar ciertas herramientas brindadas, por último, un 35% indicaron utilizar siempre las TICs.

En relación al uso de la plataforma Virtual Blackboard, el 49 % de los docentes utilizan el aplicativo para sus evaluaciones, seguido del restante que lo utiliza para la Unidad Didáctica, Blog del Curso y foro de debate.

- Los encuestados consideraron que las TICs son un recurso importante para la mejora de la enseñanza en las instituciones educativas y del mundo entero.

No obstante, 36 % de docentes demuestran una actitud desfavorable en relación a los adelantos tecnológicos y la aplicabilidad de los mismos en el aula de clase, dejan a un lado las buenas intenciones de querer dar un cambio veraz y eficaz con respecto a la educación del futuro, ya que, se prefiere seguir en el actual sistema tradicionalista y rudimentario de la educación. Sin embargo, el estudio también muestra que 64 % de ellos, desean desarrollarse en esta área de estudio, para estar a la altura de los alcances y adelantos tecnológicos y científicos, e impartir un conocimiento acorde a las exigencias de las futuras generaciones.

RECOMENDACIONES

- Dotar de nuevas herramientas tecnológicas las aulas, para que la inserción de las Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación dentro del sistema educativo, comience con una plataforma tecnológica adecuada a las necesidades que actualmente exige la educación.
- Implementar internet en aula como apoyo para el docente, el cual pueda transmitir video, audios con fines educativos.
- Implementar personal de apoyo antes las dificultades de los materiales tecnológicos en cualquier momento.
- Mejorar el proceso de investigación, realizando estudios similares que amplíen la variedad de instrumentos para la recolección de la información, e incluir a los estudiantes, ya que son parte primordial del proceso educativo.
- Es necesario que las escuelas de la universidad implementen programas de capacitación al docente, para el uso experto de las herramientas de internet, con el fin de que el docente incorpore las nuevas tecnologías en la sociedad actual.

REFERENCIAS

1. **MORRISSEY**, Jerome. El uso de TIC en la enseñanza y el aprendizaje: cuestiones y desafíos. Ponencias del Seminario Internacional de cómo las TIC transforman las escuelas, 2009, p. 82-83.
2. **COLL**, César. Aprender y enseñar con las TIC: expectativas, realidad y potencialidades. Boletín de la Institución Libre de Enseñanza, 2008, vol. 72, p. 17-40
3. **CABERO**, Julio; **OSUNA**, Julio; **CEJUDO**, María del Carmen. El diseño de Entornos Personales de Aprendizaje y la formación de profesores en TIC. Digital Educación Revire, 2010, no 18, p. 3.
4. **COLL**, César., et al. Análisis de los usos reales de las TIC en contextos educativos formales: una aproximación socio-cultural. Revista electrónica de investigación educativa, 2008, vol. 10, no 1, p. 1-18.
5. **ORELLANA**, N., et al. Estilos de aprendizaje y utilización de las TIC en la enseñanza superior. Unidad de Tecnología Educativa Dpto. MIDE. Universidad de Valencia 2010.
6. **VERA**, E. Competencia en tecnologías de información y comunicación en docentes del área de comunicación de instituciones educativas. [Tesis para optar el grado académico de Maestro en Educación en la Mención de Evaluación y Acreditación de la Calidad de la Educación]. Región Callao: Universidad San Ignacio de Loyola; 2010.
7. **GÁMIZ**, V. Entornos virtuales para la formación práctica de estudiantes de educación: implementación, experimentación y evaluación de la plataforma aula web. [Tesis para Optar Grado Académico de Doctor en Educación]. España: Universidad de Granada; 2009.

8. **CHOQUE, R.** Estudio en aulas de innovación pedagógica y desarrollo de capacidades TIC. El Caso De Una Red Educativa De San Juan De Lurigancho De Lima. [Tesis para optar el Grado Académico de Doctor en Educación]. Lima: Universidad Nacional Mayor De San Marcos (Universidad del Perú, Decana de América); 2009
9. **LAURA, C.,** et al. Formación Inicial Docente y Tecnologías: ¿Cuáles son los niveles de Integración de TIC en las prácticas Pedagógicas Universitarias? En *X Congreso sobre Tecnología en Educación & Educación en Tecnología (Corrientes, 2015)*. PERU - AREQUIPA, 2015.
10. **TEZÉN- CAMPOS, José Hugo.** Las nuevas tecnologías de información y comunicación en la eficacia de la formación profesional universitaria del Licenciado en Administración de la UNMSM en el año 2014. *Gestión en el Tercer Milenio, Rev. De Investigación de la Facultad de Ciencias Administrativas*, UNMSM, 2014, Vol. 17-II, N° 34.
11. **HUILLCA, N; ÁVALOS, JC.** Las tecnologías de la información y comunicación y su relación con el rendimiento académico en estudiantes de Odontología en el año 2011. *KIRU*. 2013; 10(1):14–7
12. **FERNÁNDEZ, FF.** Tecnologías de información y comunicación y su relación con el rendimiento académico en alumnos de pregrado de una Universidad de Pucallpa, Perú. *Ágora Revista Científica*, 2015, vol. 2, no 2.
13. **ÁLVAREZ, V.** Aprendizaje colaborativo mediado por TIC en la enseñanza universitaria: un acercamiento a las percepciones y experiencias de profesores y alumnos de la Universidad Autónoma de Chihuahua. [Tesis para optar el Grado Académico de Doctor en Educación]. España: Universidad de Salamanca; 2015.

14. **DÍAZ, I; CEBRIÁN, S; FUSTER, I.** Las competencias en TIC de estudiantes universitarios del ámbito de la educación y su relación con las estrategias de aprendizaje, en el año 2015. *RELIEVE-Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, 2016, vol. 22, no 1.
15. **MOYA - MARTÍNEZ, María del Valle., et al.** Análisis de los estilos de aprendizaje y las TIC en la formación personal del alumnado universitario a través del cuestionario REATIC. *Revista de Investigación Educativa*, 2011, vol. 29, no 1, p. 137-156
16. **LÓPEZ, José Manuel Sáez; RUIZ, José María Ruiz.** Estrategias metodológicas, aprendizaje colaborativo y TIC: un caso en la Escuela Complutense Latinoamericana. *Revista complutense de educación*, 2012, vol. 23, no 1, p. 115-134.
17. **SUÁREZ, RC., et al.** *Tecnologías de la Información y la Comunicación (Módulo)*. 2da ed. España: Ideas propias Editorial SL; 2010.
18. **LATOUR, J.** Implementación de las tecnologías de información y comunicación (TIC) para la mejora continua de la calidad en las organizaciones del Perú. [Tesis para Optar Grado Académico de Metodología de la Investigación]. Chimbote. Universidad católica de los ángeles Chimbote; 2012.
19. **SALVAT, G; SERRANO, V.** *La Revolución Digital y la Sociedad de la Información*. 1a ed. España: Editorial Comunicación Social S.C; 2011.
20. **AZINIAN, H.** *Las Tecnologías de la Información y la Comunicación en las prácticas pedagógicas: manual para organizar proyectos*. 1a ed. Buenos Aires: Centro de Publicaciones Educativas y Material Didáctico, 2009.

21. **CARDONA**, D. Las Tecnologías de la Información y las comunicaciones - TIC- en la relación administrativa pública - Ciudadano. 1a ed. Colombia: Editorial Universidad del Rosario; 2009.
22. **DUEÑAS**, J. Sistemas de Información y bases de datos en consumo. COMT0110. 1a ed. España: IC Editorial, S.L.; 2014.
23. **ARRARTE**, G. Las tecnologías de la Información en la enseñanza del español. 1a ed. España: Editorial ARCO/LIBROS, S.L.; 2011.
24. **SANCHEZ**, T, Aprende a moverse por Internet. 1ª ed. España: Creative Commons Reconocimiento 2.0; 2012
25. **BELTRÁN**, M; **CARLÓN**, V; **DÍAZ**, F. Evaluación de competencias básicas en tics de los docentes y alumnos de las escuelas normales de Sonora. *Educación Handbook TI*, 2013, p. 189
26. **ÁLVAREZ**, R; **MAYO**, I. Las tecnologías de la información y la comunicación en la educación superior. Estudio descriptivo y de revisión. *Revista Iberoamericana de Educación*, 2009, vol. 50, no 7, p. 3.
27. **MUÑOZ-REPISO**, Ana García-Valcárcel. *Integración de Las Tic en la Docencia Universitaria*. Netbiblo, 2011.
28. **LÓPEZ**, José Manuel. Análisis de la aplicación efectiva de la metodología constructivista en la práctica pedagógica en general y en el uso de las TICs en particular. *XXI. Revista de educación*, 2010, no 12, p. 261-272
29. **ARGENTINA, UNICEF; VAILLANT**, Denise. *Integración de TIC en los sistemas de formación docente inicial y continua para la Educación Básica en América Latina*. UNICEF Argentina, 2013

- 30. FARELL, G.** El desafío de las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones para los docentes de la Educación Médica. *Educación Médica Superior*, 2002, vol. 16, no 1, p. 5-6.

ANEXOS



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA

CUESTIONARIO

NIVEL DE CONOCIMIENTO, USO Y ACTITUD DE LAS TIC EN LOS
DOCENTES DE LA EPO

Presentación:

Estimada/o Docente:

Se está realizando un estudio con el objetivo: Determinar el nivel de conocimiento, uso y actitud sobre las tecnologías de la información y comunicación en los docentes de la Escuela Profesional de Obstetricia. Por tal motivo, solicitamos su colaboración para que responda a este cuestionario con la mayor seriedad y sinceridad posible. Los datos serán procesados estadísticamente, lo que garantiza el anonimato.

Muchas gracias por su colaboración.

.....
Por favor, lea atentamente las preguntas y contéstelas según corresponda.

I. DATOS GENERALES:

1. EDAD:

26 – 30 años,

41 – 45 años

31 – 35 años,

45 – 50 años

36 – 40 años,

50 a más

2. SEXO

MUJER

HOMBRE

3. NIVEL DE ESTUDIOS

Licenciatura,

Maestría

Especialidad

Doctorado

4. ESTUDIOS PREVIOS DE INFORMATICA

Computación Básica y Herramientas de Navegación,

Manejo de Microsoft básico (Word, PowerPoint),

Manejo de Microsoft Intermedia (Word, PowerPoint, Excel),

Manejo de Microsoft avanzado (todos los office)

5. DISPONIBILIDAD DE LA COMPUTADORA EN SU DOMICILIO

SI

NO

6. DISPONIBILIDAD DE CONEXIÓN DE INTERNET EN SU DOMICILIO

SI

NO

VARIABLE: NIVEL DE CONOCIMIENTOS DE LAS TICS

1) ¿Qué equipo de telecomunicación Ud. Conoce?

Equipos multifuncionales
(fax, impresora, escáner).

HUB's (puertos USB de un
ordenador)

Laptop

Switches.(conmutador)

Computadoras.

Smartphone

Routers.

2) ¿Cuál de los siguientes sistemas operativo, conoce?

- Windows, Macintosh, MAC OS
 Linux, QNX. UNIX
 OTROS (Especificar)

3) ¿Cuál de los siguientes procesadores de texto Ud. Conoce?

- Blog de notas Abiword Writer de
 WordPad Tiny Easy OpenOffice.
 Microsoft Word KOffice
Word
 OTROS (Especificar)

4) ¿Cuál del siguiente software o programas de presentaciones Ud. Conoce?

- Prezzi PowToon Presentacion
 Ideo Scribe Knovio es de Google
 Emaze PowerPoint
 OTROS (Especificar)

5) ¿Cuál de los siguientes de procesamientos de datos Ud. Conoce?

- SAS STATA
 SPSS EXCEL
 OTROS (Especificar)

6) ¿Cuál de los siguientes programas de compresión y descompresión de archivos Ud. Conoce?

- WinZip ZIPGenius MyPhotoZIP!
 WinRar ICEOWS
 OTROS (Especificar)

7) ¿Cuál de los siguientes navegadores Ud. Conoce?

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Internet
explorer | <input type="checkbox"/> Google
Chrome |
| <input type="checkbox"/> Mozilla
Firefox | <input type="checkbox"/> Opera
<input type="checkbox"/> TODOS |
| <input type="checkbox"/> OTROS (Especificar) | |

8) ¿Cuál de los siguientes sitios de redes sociales Ud. Conoce?

- | | | |
|--|------------------------------------|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Facebook | <input type="checkbox"/> Web chat | <input type="checkbox"/> Google+ |
| <input type="checkbox"/> YouTube | <input type="checkbox"/> Instagram | <input type="checkbox"/> Slideshare |
| <input type="checkbox"/> WhatsApp | <input type="checkbox"/> LinkedIn | <input type="checkbox"/> Todos |
| <input type="checkbox"/> OTROS (Especificar) | | |

9) ¿Cuál de los siguientes programas de mensajería instantánea Ud. Conoce?

- | | | |
|--|---|---|
| <input type="checkbox"/> Yahoo!
Messenger, | <input type="checkbox"/> Windows Live
Messenger, | <input type="checkbox"/> Messenger F
acebook |
| <input type="checkbox"/> AIM | <input type="checkbox"/> Twitter | <input type="checkbox"/> Skype, |
| <input type="checkbox"/> Hangouts | <input type="checkbox"/> Line | <input type="checkbox"/> Telegram |
| <input type="checkbox"/> OTROS (Especificar) | | |

10) ¿Cuál de los siguientes programas para enviar y recibir correo electrónico Ud. Conoce?

- | | | |
|--|---|---|
| <input type="checkbox"/> Microsoft
Outlook | <input type="checkbox"/> Mozilla
Thunderbird | <input type="checkbox"/> Gmail
<input type="checkbox"/> Emclient |
| <input type="checkbox"/> Post box | | |
| <input type="checkbox"/> OTROS (Especificar) | | |

11) ¿Ud. conoce la Plataforma Virtual Blackboard?

Si

No (Especificar).....

12) Si su respuesta anterior fue positiva, responda si recibió una capacitación previa:

Si

No

Especificar en dónde la recibió:

.....

13) ¿Cuál de las siguientes bibliotecas virtuales Ud. Conoce?

Biblioteca Virtual BNP

BVS - OMS

BVS - MINSA

LILACS - Bireme

BVS - INS

BVS – DECS

OTROS (Especificar)

14) ¿Cuál de las siguientes revistas científicas, conoce?

Referencia Manager

EndNote Web

Refworks

Zotero

CiteULike

Mendeley

ProCite

OTROS (Especificar)

18) ¿Cuál de los siguientes sistemas operativos Ud. Utiliza con frecuencia?

Nº	Ítems	Siempre	Casi siempre	Nunca
1	Blog de notas			
2	WordPad			
3	Microsoft Word			
4	Abiword			
5	KOffice			
6	Writer de OpenOffice			

19) ¿Cuál del siguiente software o programas de presentaciones Ud. Utiliza con frecuencia?

Nº	Ítems	Siempre	Casi siempre	Nunca
1	Prezzi			
2	PowerPoint			
3	Emaze			
4	Ideo Scribe			
5	Presentaciones de Google			

20) ¿Cuál de los siguientes programas de procesamiento de datos, utiliza con frecuencia?

Nº	Ítems	Siempre	Casi siempre	Nunca
1	SAS			
2	SPSS			
3	STATA			
4	EXCEL			

21) ¿Cuál de los siguientes programas de compresión y descompresión de archivos, utiliza con frecuencia?

Nº	Ítems	Siempre	Casi siempre	Nunca
1	<u>WinZip</u>			
2	<u>WinRar</u>			
3	<u>ZIPGenius</u>			
4	<u>ICEOWS</u>			
5	<u>MyPhotoZIP!</u>			

22) ¿Cuál de los siguientes navegadores, utiliza con frecuencia?

Nº	Ítems	Siempre	Casi siempre	Nunca
1	Internet Explorer			
2	Mozilla Firefox			
3	Google Chrome			
4	Opera			

23) ¿Cuál de los siguientes sitios de redes sociales, utiliza con frecuencia?

Nº	Ítems	Siempre	Casi siempre	Nunca
1	Facebook			
2	WhatsApp			
3	YouTube			
4	Instagram			
5	Slideshare			
6	LinkedIn			
7	Twitter			

24) ¿Cuál de los siguientes programas de mensajería instantánea, utiliza con frecuencia?

Nº	Ítems	Siempre	Casi siempre	Nunca
1	Yahoo! Messenger			
2	AIM			
3	Hangouts			
4	Windows Live Messenger			
5	Messenger Facebook			
6	Skype			
7	Line			

25) ¿Cuál de los siguientes programas para enviar y recibir correo electrónico, utiliza con frecuencia para comunicarse con sus alumnos?

Nº	Ítems	Siempre	Casi siempre	Nunca
1	Microsoft Outlook			
2	Mozilla Thunderbird			
3	Post box			
4	Gmail			
5	Emclient			

26) ¿Cuál de las siguientes herramientas de la Plataforma Virtual Blackboard, utiliza con frecuencia?

Nº	Ítems	Siempre	Casi siempre	Nunca
1	Unidad Didáctica (Lecturas, Web grafías, Aplicaciones, Trabajo Académico)			
2	Evaluaciones			
3	Blog del Curso			
4	Foro de Debate			
5	Sube Notas			
6	Sube Listas			

27) Del Uso de las TIC, indique con qué frecuencia emplea programas como apoyo para fomentar la investigación en su docencia.

Nº	Ítems	Siempre	Casi siempre	Nunca
1	Plataforma virtual del Blackboard			
2	Biblioteca virtual			
3	Gestores bibliográficos			
4	Revistas científicas			
5	Bases de datos (Web)			

VARIABLE: ACTITUD HACIA LAS TICS

A continuación se le presenta una serie de expresiones. Al lado de cada expresión se encuentran columnas con los números 1, 2, 3, 4 y 5. Lea atentamente cada expresión y marque en X el número que mejor exprese su realidad (su parecer, su sentimiento, su pensamiento o su opinión). Fíjese en lo que significa cada uno de los números para elegir lo que mejor refleje, lo que usted piensa, cree o siente:

Considerando a: Totalmente de acuerdo = 5, De acuerdo = 4, Indiferente = 3, En Desacuerdo = 2, Totalmente en desacuerdo = 1						
Nº	ITEMS	5	4	3	2	1
USO Y APRENDIZAJE DE LAS TIC						
1	Considero que el uso de las TIC es imprescindible para el futuro profesional de mis alumnos					
2	Creo que las TIC son una herramienta esencial en mi práctica diaria					
3	Puedo prescindir completamente de las TIC en mi práctica docente					
4	Si me dieran la oportunidad, estudiaría más sobre las tecnologías de la información y la comunicación					
5	Pienso que las prácticas docentes con TIC de otros profesores son poco relevantes en mi práctica habitual					
6	Siento que las buenas prácticas educativas con uso de las TIC que se realizan en otras especialidades a la mía NO son útiles para mejorar como docente					
7	Considero que la política educativa de mi institución referida al uso de las TIC en la docencia influye significativamente en mi práctica docente					
8	Estoy abierto/a a conocer y experimentar las nuevas tecnologías de la informática y la comunicación					
INTERNET						
9	Creo que los programas de envío /recepción de correo nos permite estar en contacto con los alumnos					

10	Creo que la informática puede ayudarnos a hacer mejor nuestras actividades					
11	Cada día que pasa quiero aprender más cosas de informática y de internet.					
12	Creo que las Redes Sociales son una pérdida de tiempo para los alumnos					
13	Considero que los motores de búsqueda nos facilitan la investigación					
14	Creo que los programas de mensajería instantánea nos permite comunicarnos, casi inmediatamente con los alumnos					
15	Creo que la red internet es una herramienta invaluable para el aprendizaje.					
16	Un mundo sin internet ya me parece imposible.					
INFORMÁTICA EN EL TRABAJO CIENTÍFICO						
17	Creo que las revistas científicas publicadas son más accesibles					
18	Creo que Zotero, es una excelente fuente de referencia para la investigación					
19	Siento que la Biblioteca Virtual de la UAP, no brinda muchas referencias para los alumnos.					
20	Creo que la red internet es una herramienta utilísima para la investigación					
21	Creo que la biblioteca virtual es una herramienta útil como apoyo para la investigación					
22	Creo que las web de información científica nos brindan aportes para la investigación					
23	Considero que la Plataforma Virtual Blackboard es una herramienta útil					
24	Pienso que deberían capacitarme más sobre la Plataforma Virtual Blackboard					

MATRIZ DE CONSISTENCIA

NIVEL DE CONOCIMIENTO, USO Y ACTITUD SOBRE LAS TIC EN DOCENTES DE LA ESCUELA ACADEMICA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPÓTESIS	OPERACIONALIZACIÓN		MÉTODO
			VARIABLE	INDICADORES	
¿Cuál es el nivel de conocimiento, uso y actitud sobre las tecnologías de la información y comunicación en los docentes de la Escuela Académica Profesional de Obstetricia en el Año 2016?	Determinar el nivel de conocimiento, uso y actitud sobre las tecnologías de la información y comunicación en los docentes de la Escuela Académica Profesional de Obstetricia en el año 2016.	El presente estudio por ser descriptivo no lleva hipótesis	NIVEL DE CONOCIMIENTO	<ul style="list-style-type: none"> • Equipos de telecomunicación ▪ Sistemas Operativos ▪ Procesador de Texto ▪ Programas de compresión /descompresión de archivos 	<p>TIPO DE ESTUDIO: Investigación de tipo descriptivo, Prospectivo, de corte transversal</p> <p>UNIVERSO:La población estará constituida por 121 docentes</p> <p>MUESTRA:El tamaño de la muestra, será del tipo no probabilístico, estará conformada por los 55 docentes que brindan clases teóricas</p> <p>INSTRUMENTO, Para la recolección de datos se elaborara un instrumento basado en un cuestionario de 41 preguntas cerradas</p> <p>TECNICA:Se aplicara una encuesta a cada docente considerada en la unidad de análisis, la encuesta mencionada será evaluada por tres jueces expertos en el tema, así mismo, se solicitara autorización a la Dirección de la EPO</p>
				<ul style="list-style-type: none"> ▪ Navegadores ▪ Redes Sociales ▪ Programas de mensajería instantánea. ▪ Programas para enviar y recibir correo electrónico 	
				<ul style="list-style-type: none"> ▪ Plataforma virtual Blackboard. ▪ Biblioteca virtual. ▪ Gestores bibliográficos. ▪ Revistas científicas. ▪ Bases de datos (Web) de información científica. 	
			NIVEL DE USO	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Equipos de telecomunicación ▪ Sistemas Operativos ▪ Procesador de Texto ▪ Programas de compresión /descompresión de archivos 	
				<ul style="list-style-type: none"> ▪ Navegadores ▪ Redes Sociales ▪ Programas de mensajería instantánea. ▪ Programas para enviar y recibir correo electrónico 	
				<ul style="list-style-type: none"> ▪ Plataforma virtual Blackboard. ▪ Biblioteca virtual. ▪ Gestores bibliográficos. ▪ Revistas científicas. ▪ Bases de datos (Web) de información científica. 	
			ACTITUD	<ul style="list-style-type: none"> • Totalmente de acuerdo • De acuerdo • Indiferente • En desacuerdo • Totalmente en desacuerdo 	



Facultad de Medicina Humana y Ciencias de la Salud
Escuela Profesional de Obstetricia

Pueblo Libre, 04 de Septiembre del 2016

OFICIO N° 2604 – 2016 - EPO – FMHyCS – UAP

MEDINA LINARES, CINTHIA MARIBEL

Egresada de la Escuela Profesional de Obstetricia

Presente.-

**ASUNTO: AUTORIZACION PARA APLICACIÓN DE
INSTRUMENTO DE TESIS**

De mi mayor consideración;

Reciba el saludo cordial de la Escuela Profesional de Obstetricia de la Universidad Alas Peruanas, por medio del presente se le otorga la autorización para que pueda efectuar la aplicación del instrumento del proyecto de tesis en los Docentes de nuestra Escuela, con la finalidad de realizar su trabajo de investigación: ***"NIVEL DE CONOCIMIENTO, USO Y ACTITUD DE LOS DOCENTES SOBRE LA TECNOLOGÍA DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN, ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA, 2016"***.

Sin otro en particular me despido de usted, y al mismo tiempo expresarle mi respeto y estima personal.

Atentamente,



Facultad de Medicina Humana y Ciencias de la Salud

Mg. Flor de María Escalante Celis
DIRECTORA (e)
Escuela Profesional de Obstetricia

**ESCALA DE CALIFICACIÓN
PARA EL JUEZ EXPERTO**

Estimado juez experto (a): ARRIANO SACRAMENTO CÉSAR

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, se le solicita dar su opinión sobre el instrumento de recolección de datos que se adjunta:

Marque con una (X) en SI o NO, en cada criterio según su opinión

CRITERIOS	SI (1)	NO (0)	OBSERVACIONES
1. El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación	✓		
2. El instrumento propuesto responde a los objetivos del estudio	✓		
3. La estructura del instrumento es adecuado	✓		
4. Los ítems del instrumento responde a la Operacionalización de la variable	✓		
5. La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento			
6. Los ítems son claros y entendibles		✓	Debe realizar cambios - ver FICHA.
7. El número de ítems es adecuado para su aplicación	✓		

SUGERENCIAS:

Realizar los cambios comprendidos en la revisión.

.....

.....

.....



FIRMA DEL JUEZ EXPERTO

DNI: 40294540

**ESCALA DE CALIFICACIÓN
PARA EL JUEZ EXPERTO**

Estimado juez experto (a): Dr. CUSTAVO A. MARTÍNEZ SOLÍS

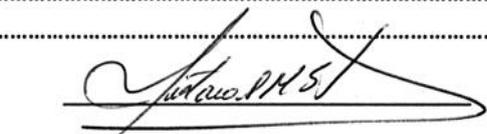
Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, se le solicita dar su opinión sobre el instrumento de recolección de datos que se adjunta:

Marque con una (X) en SI o NO, en cada criterio según su opinión

CRITERIOS	SI (1)	NO (0)	OBSERVACIONES
1. El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación	X		
2. El instrumento propuesto responde a los objetivos del estudio	X		
3. La estructura del instrumento es adecuado	X		
4. Los ítems del instrumento responde a la Operacionalización de la variable	X		
5. La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento	X		
6. Los ítems son claros y entendibles	X		
7. El número de ítems es adecuado para su aplicación	X		

SUGERENCIAS:

*Los ítems propuestos son necesarios que tener una
comparación más precisa, ya que el estudio tiene en
cuenta el tiempo del profesor al momento de la
aplicación del instrumento.*


FIRMA DEL JUEZ EXPERTO

ESCALA DE CALIFICACIÓN

PARA EL JUEZ EXPERTO

Estimado juez experto (a): MARCELO DAUTA COSCATEGGI REJA

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, se le solicita dar su opinión sobre el instrumento de recolección de datos que se adjunta:

Marque con una (X) en SI o NO, en cada criterio según su opinión

CRITERIOS	SI (1)	NO (0)	OBSERVACIONES
1. El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación	/		
2. El instrumento propuesto responde a los objetivos del estudio	/		
3. La estructura del instrumento es adecuado	/		
4. Los ítems del instrumento responde a la Operacionalización de la variable	/		
5. La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento	/		
6. Los ítems son claros y entendibles	/		
7. El número de ítems es adecuado para su aplicación	/		

SUGERENCIAS:

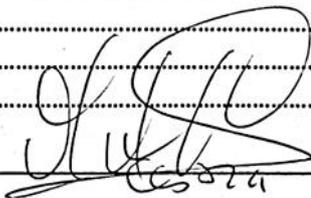
.....

.....

.....

.....

.....



FIRMA DEL JUEZ EXPERTO