

UNIVERSIDAD MAYOR, REAL Y PONTIFICIA DE SAN FRANCISCO XAVIER DE CHUQUISACA

VICERRECTORADO

CENTRO DE ESTUDIOS DE POSTGRADO E INVESTIGACIÓN



**“IMPLEMENTACIÓN DE LA APLICACIÓN WHATSAPP COMO PARTE DEL
MODELO DE APRENDIZAJE MOVIL, COMO ESTRATEGIA EDUCATIVA PARA
MEJORAR EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE EN ESTUDIANTES DE
LA CARRERA DE CONTADURÍA PÚBLICA DE LA UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO
XAVIER DE CHUQUISACA”**

**TRABAJO EN OPCIÓN AL GRADO DE MAGISTER EN
EDUCACIÓN SUPERIOR**

MAESTRANTE: Lic. Pascual Villegas Herrera

**SUCRE – BOLIVIA
2023**

**UNIVERSIDAD MAYOR, REAL Y PONTIFICIA DE
SAN FRANCISCO XAVIER DE CHUQUISACA**

VICERRECTORADO

CENTRO DE ESTUDIOS DE POSTGRADO E INVESTIGACIÓN



**“IMPLEMENTACIÓN DE LA APLICACIÓN WHATSAPP COMO PARTE DEL
MODELO DE APRENDIZAJE MOVIL, COMO ESTRATEGIA EDUCATIVA PARA
MEJORAR EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE EN ESTUDIANTES DE
LA CARRERA DE CONTADURÍA PÚBLICA DE LA UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO
XAVIER DE CHUQUISACA”**

**TRABAJO EN OPCIÓN AL GRADO DE MAGISTER EN
EDUCACIÓN SUPERIOR**

TUTOR: M.Sc. Saida Carolina Mendoza Torres

**SUCRE – BOLIVIA
2023**

CESIÓN DE DERECHOS

Al presentar esta Tesis como uno de los requisitos previos para la obtención del Grado Académico de Magíster en Educación Superior de la Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca, autorizo al Centro de Estudios de Posgrado e Investigación (CEPI) y a la Biblioteca de la Universidad, para que se haga de esta Tesis un documento disponible para su lectura y consulta según normas establecidas.

Asimismo, manifiesto mi acuerdo en que se utilice como material productivo, dentro del Reglamento de Ciencias y Tecnología, siempre y cuando esta utilización no suponga ganancia económica potencial.

También cedo a la Universidad San Francisco Xavier de Chuquisaca, los derechos de publicación de esta Tesis o parte de ella, manteniendo mis derechos de autor hasta un periodo de 30 meses después de su aprobación.

Lic. Pascual Villegas H.

Sucre, julio de 2023

Agradecimientos

Deseo agradecer a:

Dios por su inmensa e infinita misericordia de darme inteligencia, creatividad y fortaleza en los momentos de flaqueza y renunciamiento personal.

Lic. Pascual Villegas H.

Dedicatoria

A los Docentes y Estudiantes de la Carrera de Contaduría Pública por haber compartido sus inquietudes profesionales y académicas y, haber participado como actores dinámicos del proceso de investigación.

Lic. Pascual Villegas H.

INDICE GENERAL

Agradecimientos	i
Dedicatoria	ii
INTRODUCCIÓN	2
1. Antecedentes	5
2. Situación Problemática	10
3. Formulación el problema	15
4. Justificación	15
4.1. Objeto de Estudio	17
4.2. Campo de Acción	17
5. Idea a Defender	17
6. Objetivos	18
6.1. Objetivo General	18
6.2. Objetivos Especificos	18
-Aporte Teórico y Actualidad	19
-Significación Práctica	20
-Pertinencia Social y Novedad	22
7. Diseño Metodológico	23
7.1. Enfoque de investigación	24
7.2. Métodos Teóricos	24
7.3. Métodos Empíricos	25
7.4. Técnicas de Investigación:	26
7.4.1. La Encuesta	26
7.4.2. Entrevistas	26
7.5. Instrumentos de Investigación	27
7.5.1. Cuestionario	27
7.5.2. Guía de Observación	27
7.5.3. Guía de Entrevistas	28
7.6. Población y Muestra	28
7.6.1. Determinación del Muestreo y el Tamaño de la Muestra	28
7.6.2. Procedimiento Operativo de la Investigación	28
7.6.3. Desarrollo de la Prueba Piloto de Validación de Instrumentos	29
Observación Participativa a través de la Prueba Piloto	29
7.8. Plan de Análisis de los Resultados	31
CAPÍTULO I	34
MARCO TEÓRICO Y CONTEXTUAL	34
1.1. Nacimiento y Evolución de la Tecnología Comunicacional	34
1.2. Evolución Histórica de las Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación ..	47
1.4. Los componentes base de las Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación	51

1.5. La Tecnología Microelectrónica	52
1.5. Herramientas de las Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación	54
1.5.1. Beneficios y ventajas de las Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación 57	
Realizando interpretación de paráfrasis del autor, Calvelo R. J.M. (2015), las ventajas y beneficios de las NTICs, están fuera de toda discusión, sin embargo, dependerá, en gran medida, de cómo las use una determinada comunidad y cuánta importancia les otorgue en su desarrollo. De todos modos, parece claro que vivimos en tiempos en los que la máxima creatividad del hombre puede marcar la diferencia, porque la nueva economía ya no está tan centrada en los recursos naturales ni en las materias primas, sino en los flujos electrónicos de información. En esos términos, los beneficios, potencialmente podrían ser los siguientes:	57
1.5.2. Las Nuevas Tecnologías de Información – Comunicación y la Realidad Boliviana	58
1.5.3. Las Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación aplicadas a la Educación	60
1.6. Paradigma de Investigación	61
1.6.1. El Constructivismo como concepción Pedagógica de la Educación Moderna	63
1.6.2. Principios básicos en los que se sustenta el Constructivismo	64
1.6.3. La Concepción Constructivista del Aprendizaje	65
1.6.4. La Concepción Constructivista de la Enseñanza	66
1.6.5. Las Tecnologías Móviles en el Proceso de Aprendizaje - Enseñanza	67
1.6.6. Ventajas de las Tecnologías Móviles en Educación	67
1.6.7. El Uso de Dispositivos Móviles y la Facilidad para Desarrollar el Aprendizaje Personalizado	68
1.6.8. La Aplicación WhatsApp en el Contexto de la Educación Personal	69
1.6.9. Una Aproximación a la Definición Conceptual del WhatsApp	70
1.6.9. La Aplicación WhatsApp y su Implementación en el Campo Educativo	71
2. Marco Contextual	72
2.1. La Universidad San Francisco Xavier de Chuquisaca	72
2.1.1. Estructura Institucional de la Universidad San Francisco Xavier de Chuquisaca 73	
2.1.2. Misión y Visión de la Universidad San Francisco Xavier de Chuquisaca	73
2.2. La Carrera de Contaduría Pública	73
2.2.1 Objetivo General	74
2.2.2 Objetivos Formativos de la carrera	75
2.2.3. Misión Institucional de la Carrera	75
2.2.4. Visión Institucional de la Carrera	75
2.2.5. Perfil Profesional	75
2.2.6. Mercado de Trabajo	76
2.2.7. Modalidad de Graduación	77
CAPÍTULO II	78
ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS	78
2.1. Presentación de los resultados	78
2.1.1. Información sobre la incorporación de las Nuevas Tecnologías de Información y	

Comunicación (NTICs) en la Carrera de Contaduría Pública.....	79
2.1.2. Información acerca del uso de los medios informáticos en el aprendizaje de los estudiantes.....	82
2.1.3. Conocimiento y utilización de la aplicación WhatsApp en la metodología del proceso de aprendizaje y enseñanza.....	84
2.1.4. Asistencia a eventos de capacitación sobre la aplicación WhatsApp.....	86
2.1.5. Aplicaciones informáticas que más utilizan los estudiantes.....	88
2.2.6. Relación entre el uso de la Aplicación WhatsApp y el Rendimiento Académico.....	91
2.1.7. Utilización recurrente del WhatsApp y la relación con trastornos psicológicos.....	94
2.2.8. Información acerca de las Experiencias Pedagógicas que ofrece el WhatsApp a los Docentes para desarrollar el potencial cognitivo de los Estudiantes.....	96
2.1.9. Información acerca de si la aplicación WhatsApp, es generadora de conocimiento o sólo un medio para facilitar la comunicación.....	98
2.1.10. Análisis acerca de si el WhatsApp, se constituye en una herramienta colaborativa virtual, para promover la interacción entre Docentes y Estudiantes.....	101
2.1.11. Ventajas de la aplicación WhatsApp en la Carrera de Contaduría Pública.....	104
2.1.12. Información acerca de si el Aprendizaje Móvil, es una nueva forma de educación.....	106
CAPÍTULO III.....	110
PROPUESTA DE TRABAJO.....	110
3.1. Antecedentes de la propuesta.....	110
3.2. Objetivos de la propuesta.....	112
3.2.1. Objetivo General.....	112
3.2.2. Objetivos Específicos.....	112
3.3.1. Implementación de una Política Académica relacionada con el Aprendizaje Móvil.....	114
3.3.2. Capacitar a los Docentes, para que dinamicen, impulsen y promuevan el aprendizaje, mediante el WhatsApp y sus respectivas Aplicaciones.....	115
3.3.3. Diseñar Contenidos Pedagógicos para utilizarlos mediante el WhatsApp y Aplicaciones Informáticas, optimizando los que ya existen.....	116
3.3.4. Ampliar y mejorar las opciones de conectividad garantizando la equidad en el acceso a la Red Internet.....	117
3.3.5. Elaborar Estrategias Educativas para proporcionar acceso a la Tecnología Móvil en condiciones de igualdad para todos.....	117
3.3.6. Promover el uso seguro, útil y responsable de las Tecnologías Móviles.....	118
3.3.7. Utilizar el WhatsApp, para mejorar la Gestión de la Comunicación y la Información en Educación.....	119
3.3.8. El Aprendizaje Electrónico Móvil como Estrategia Educativa para alcanzar la Educación de calidad.....	120
3.3.9. El Aprendizaje Móvil y las ventajas de su uso en el aula y fuera del aula.....	121
3.4. Principios Didácticos aplicados al Aprendizaje Móvil.....	121
3.4.1. Clasificación de aplicaciones educativas basadas en aspectos Técnicos y Pedagógicos del Aprendizaje Móvil.....	123
3.4.3. El Proceso de Evaluación en el Aprendizaje Móvil.....	126
3.5. VALIDACIÓN TEÓRICA DE LA PROPUESTA.....	128

Se utilizó el método de Criterio de Experto, con el objetivo de validar la propuesta, su metodología de aplicación y los ejemplos que se han dado para su aplicación. Se ha partido de la selección del grupo de expertos con reconocida competencia y con experiencia en el tema que garantice la confiabilidad de los resultados. Se han seleccionado en primer lugar, 21 expertos que tienen conocimiento sobre el tema.	128
Los expertos a los cuales se encuestó fueron: los docentes de la Carrera de Contaduría Pública, los resultados de la selección de expertos fueron los siguientes:	128
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	133
BIBLIOGRAFÍA	137

ÍNDICE DE CUADROS

- Cuadro 1. Incorporación de las NTICs, en la carrera de contaduría pública, para mejorar las competencias de aprendizaje de los estudiantes **¡Error! Marcador no definido.**
- Cuadro 2. Información acerca del uso de los medios informáticos en el aprendizaje de los estudiantes..... **¡Error! Marcador no definido.**
- Cuadro 3. Conocimiento y aplicación de la aplicación whatsapp en el proceso aprendizaje - enseñanza **¡Error! Marcador no definido.**
- Cuadro 4. Asistencia a eventos de capacitación sobre la aplicación whatsapp ...**¡Error! Marcador no definido.**
- Cuadro 5. Aplicaciones informáticas que más utilizan los estudiantes..... **¡Error! Marcador no definido.**
- Cuadro 6. Relación entre el uso del whatsapp y el rendimiento académico estudiantil **¡Error! Marcador no definido.**
- Cuadro 7. Utilización recurrente del whatsapp y su relación con trastornos psicológicos..... **¡Error! Marcador no definido.**
- Cuadro 8. Experiencias pedagógicas que ofrece el whatsapp, para mejorar el potencial cognitivo de los estudiantes **¡Error! Marcador no definido.**
- Cuadro 9. Información acerca de si la aplicación whatsapp es generadora de conocimiento o sólo un medio de comunicación..... **¡Error! Marcador no definido.**
- Cuadro 10. Análisis para determinar si el whatsapp se constituye en una herramienta colaborativa virtual, para mejorar la interacción **¡Error! Marcador no definido.**
- Cuadro 11. Ventajas de la aplicación whatsapp en la carrera de contaduría pública..... **¡Error! Marcador no definido.**
- Cuadro 12. Información acerca de si el aprendizaje móvil, es una nueva forma de educación que puede superar a los modelos convencionales **¡Error! Marcador no definido.**

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO Nº 1.....	144
CUESTIONARIO DIRIGIDO A DOCENTES DE SÉPTIMO SEMESTRE DE LA CARRERA DE CONTADURIA PUBLICA DE LA UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO XAVIER DE CHUQUISACA, PARA CONOCER SU CRITERIO RESPECTO A LA APLICACIÓN WHATSAPP, COMO ESTRATEGIA DIDÁCTICA EN LA METODOLOGÍA DEL PROCESO APRENDIZAJE - ENSEÑANZA	144
ANEXO Nº 2.....	148
CUESTIONARIO DIRIGIDO A ESTUDIANTES DEL ULTIMO AÑO DE LA CARRERA DE CONTADURIA PUBLICA DE LA UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO XAVIER DE CHUQUISACA, PARA CONOCER SU OPINIÓN RESPECTO AL USO DE LA APLICACIÓN WHATSAPP EN EL PROCESO APRENDIZAJE - ENSEÑANZA.....	148
ANEXO Nº 3.....	152
GUÍA DE ENTREVISTAS A LOS DOCENTES Y ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE CONTADURIA PUBLICA DE LA UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO XAVIER DE CHUQUISACA, SOBRE EL CONOCIMIENTO E IMPLEMENTACIÓN DE LA APLICACIÓN WHATSAPP EN EL PROCESO APRENDIZAJE - ENSEÑANZA.....	152
ANEXO Nº 4.....	155
GUÍA DE OBSERVACIÓN SOBRE EL CONOCIMIENTO Y PRÁCTICA DE LA APLICACIÓN WHATSAPP, COMO ESTRATEGIA DIDÁCTICA, IMPLEMENTADA EN EL ULTIMO AÑO DE LA CARRERA DE CONTADURIA PUBLICA	155
ANEXO Nº 5.....	159
PRUEBA PILOTO EXPERIMENTAL DIRIGIDO A DOCENTES DE ULTIMO AÑO DE LA CARRERA DE CONTADURIA PUBLICA DE LA UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO XAVIER DE CHUQUISACA, PARA CONOCER SU CRITERIO TÉCNICO - PROFESIONAL RESPECTO A LA APLICACIÓN WHATSAPP EN LA METODOLOGÍA DEL PROCESO APRENDIZAJE - ENSEÑANZA	159
ANEXO Nº 6.....	164
PRUEBA PILOTO EXPERIMENTAL DIRIGIDO A ESTUDIANTES DE ULTIMO AÑO DE LA CARRERA DE CONTADURIA PUBLICA DE LA UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO XAVIER DE CHUQUISACA, PARA CONOCER SU OPINIÓN RESPECTO A LA APLICACIÓN WHATSAPP EN EL PROCESO APRENDIZAJE - ENSEÑANZA.....	164
ANEXO Nº 7.....	167
VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN A PARTIR DEL PROCEDIMIENTO JUICIO DE EXPERTOS	167

RESUMEN

Una Unidad Académica o Carrera en el ámbito universitario, para cumplir eficientemente su papel en la producción, conservación y difusión del conocimiento científico, debe desarrollar permanentes procesos de investigación en el campo social y cultural, así como en el área educativa, a su vez los procesos investigativos requieren de diversas actitudes y acciones por parte de quienes en ellos se involucran; pero, sin duda, son las Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación, las que están trayendo consigo una serie de cambios sustanciales en la forma de comunicarse, acceder a la información y sobre todo en el modo o la forma en que se están dando los procesos de aprendizaje y enseñanza.

Precisamente este estudio centra su atención en analizar e investigar, si una de las aplicaciones informáticas más utilizadas por los Docentes y estudiantes, como es el WhatsApp, se constituye en una estrategia didáctica para mejorar la metodología del proceso de aprendizaje y enseñanza en la Educación Superior. En este contexto, la investigación buscó analizar los referentes teóricos y prácticos de la aplicación WhatsApp como una nueva herramienta de enseñanza y aprendizaje; además de los factores principales que intervienen en la implementación de las tecnologías móviles como base del proceso de aprendizaje y la generación de conocimientos.

Metodológicamente la investigación corresponde a un estudio Descriptivo-Exploratorio, en la cual se ha tomado como universo poblacional a la Carrera de Contaduría Pública de la Universidad San Francisco Xavier de Chuquisaca, en sus dos estratos principales como son los Docentes y estudiantes. El Diseño de Investigación es No Experimental, Transeccional y Transversal, habiéndose utilizado dos métodos de carácter empírico (Método: de Observación Científica y de Análisis Documental) y dos de carácter teórico (Método: de Síntesis y de Medición).

Los resultados más importantes a los cuales arribó el proceso de investigación, fueron los siguientes: -) La aplicación WhatsApp, sí se constituye en una estrategia didáctica, para promover el aprendizaje y la enseñanza interactiva entre Docentes y estudiantes. -) Las Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación en las aulas de la Carrera de Contaduría Pública, mejoran las competencias y destrezas de aprendizaje de los estudiantes. -) Existe relación entre el uso de la aplicación WhatsApp y el rendimiento académico logrado por los estudiantes.

Palabras Clave: WhatsApp – Didáctica – Aprendizaje Móvil

INTRODUCCIÓN

A lo largo de la historia, la educación y los procesos de aprendizaje – enseñanza siempre se han vinculado con las formas de innovación en tecnología de la información y la comunicación que han caracterizado a diferentes etapas de la historia de la educación. Así, puede citarse el tiempo en que la educación se servía únicamente del habla o la comunicación oral para transmitir conocimientos de generación en generación; al uso de la escritura en la conservación de los conocimientos para la posteridad, la imprenta para la difusión del conocimiento mediante la palabra escrita y, finalmente las Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación que se configuran como la imagen de la innovación que identifica a la educación de la época actual. Las NTICs, han traído consigo una serie de cambios sustanciales en la forma de comunicarse, acceder a la información y sobre todo en el modo o la forma en que se dan los procesos de aprendizaje y enseñanza; pero de igual forma hacen notar que este fenómeno devela nuevas necesidades que comprometen a la resolución de nuevos problemas, consecuencia de una sociedad tan independiente y sobresaturada de información.

En este contexto, más que el deslumbramiento por la tecnología, a los educadores les incumbe un nuevo reto que afrontar: ser agentes de transformación hacia la educación mediada por la NTICs, tarea que conlleva el aprovechamiento de las oportunidades que pueden ofrecer los recursos tecnológicos, sin dejar de lado sus limitaciones y, por supuesto, una acertada visión hacia el futuro.

Si bien el auge de las NTICs y su influencia en la educación es relativamente reciente, ya han transcurrido más de tres décadas desde las primeras etapas en que el computador personal ha ingresado en las instituciones educativas; en este periodo el mismo ha adquirido un papel protagónico y privilegiado en los entornos de aprendizaje, las mismas que se amplían considerablemente con la integración de la red Internet. En este contexto, los avances tecnológicos actuales conllevan nuevas formas de comunicación, interactividad y comportamiento, lo cual ha ayudado en el proceso de aprendizaje y en el intercambio de informaciones en la sociedad contemporánea.

Bajo esta perspectiva, el papel de los centros de educación superior es central, ya que debe saber conducir adecuadamente esta predisposición favorable al cambio tecnológico y, ello sólo será posible en la medida en que el sistema educativo se comprometa con el proceso de cambio. De hecho, la integración de las NTICs en la educación, debe entenderse como la

evolución de las instituciones existentes; ya no se puede hablar de un futuro no muy lejano de la integración de las NTICs en la educación superior, el paso de la civilización verbal a la civilización audiovisual es una realidad para las nuevas generaciones.

El proceso de aprendizaje envuelve nuevas conexiones, reflexiones, comprensiones, filtración de las informaciones y asimilación de ideas, lo que permite, más adelante, que los conocimientos adquiridos sean transmitidos de forma coherente, estructurada y contextualizada. En esta situación, para que este proceso sea eficaz, el aprendizaje debe formar parte del contexto de vida de las personas, es decir para que la educación promueva transformaciones positivas en la sociedad es necesario que sea extendida más allá del aula, para que haya mejor reflexión y divulgación de conocimientos. La sociedad pasa por diversas transformaciones, y actualmente la Internet y las tecnologías digitales proporcionan una sociedad en red que se apoya en la información, el conocimiento y el aprendizaje; ofrece un mundo sin barreras de territorio, tiempo y distancias, que permite la comunicación entre las personas. Siguiendo esta tendencia, los centros educativos no son ya un sitio exclusivo para el conocimiento, más bien deben superar las barreras físicas, logísticas y metodológicas y esto puede ocurrir de diferentes maneras, convencionales y no convencionales.

Hoy en día, la popularización de las tecnologías móviles crea la posibilidad de nuevas formas de aprendizaje como el mobile learning (aprendizaje móvil). Derivado del e-learning (aprendizaje electrónico), m-learning es la unión de los conceptos de aprendizaje y movilidad donde se utilizan: tecnologías de red inalámbrica; servicios de correo de voz; intercambios de correos electrónicos; transmisión de videos, fotos, voces; servicios de mensajes cortos (SMS); multimedia message service (MMS), entre otros. Las principales ventajas son: autonomía, movilidad, facilidad de entendimiento, flexibilidad, y las principales desventajas están relacionadas con la etapa actual de la tecnología: tamaño de la pantalla, poco espacio de almacenamiento, batería con poca autonomía y dificultad con la Internet móvil.

Dado el uso masivo de los teléfonos móviles y la posibilidad de crear grupos en redes sociales, intercambiar imágenes, videos, audios y mensajes ilimitados, se pensó en la aplicación WhatsApp como una nueva herramienta de enseñanza y aprendizaje, como ayuda en la relación de sus participantes. Se observó también que esta aplicación facilita la comunicación de los estudiantes tímidos o con dificultades de hablar en público, como frecuentemente se da en la Universidad San Francisco Xavier de Chuquisaca, Es importante destacar que esta

aplicación tiene fuerte capacidad pedagógica, y que permite la unión de los conceptos de movilidad, aprendizaje y velocidad de información fuera de los espacios clásicos de educación.

La aplicación WhatsApp parte de la rutina de las personas y utiliza el sistema operacional Android, porque los aparatos tienen precio de mercado más accesible, lo que les permite compartir imágenes, videos, audios, vínculos, contactos, ubicaciones, entre otros. Consecuentemente la aplicación WhatsApp puede ser la mejor ayuda didáctica para estudiantes que tienen problemas con la enseñanza presencial, porque en el aprendizaje en línea hay una ausencia o disminución de la ansiedad y el temor, pues no hay necesidad de cuestionamientos y participación forzada en la sala de clases.

El uso de esta tecnología, a partir de sus recursos multimedia y la popularización de los smartphones, puede ser una gran aliada en el proceso de aprendizaje y de toma de decisiones profesionales. Sin embargo, es necesario para el eficiente uso de esta aplicación como herramienta de enseñanza, planificar y organizar didácticamente el proceso de enseñanza; porque su rapidez en la divulgación de informaciones puede llevar a dispersiones como consecuencias negativas del aprendizaje. En este entendido el propósito de este estudio es analizar, reflexionar y evaluar la importancia y el uso de una de las aplicaciones informáticas más importantes como es el WhatsApp en el área de la educación superior, con estudiantes de Pregrado, de la carrera de Contaduría Pública del desarrollo, de la Universidad San Francisco Xavier de Chuquisaca.

Bajo estas consideraciones y con el fin de hacer más comprensible el trabajo, se presentan a continuación los contenidos estructurales de la Tesis, los mismos que se han encuadrado al protocolo de investigación del Centro de Estudios de Postgrado e Investigación (CEPI), en actual vigencia.

En la parte preliminar de este estudio está la Introducción, que tiene como finalidad despertar y estimular el interés de los potenciales lectores hacia el contenido de la investigación, anunciándoles en forma breve lo que han de encontrar en ella y, preparándolos para facilitar su comprensión. Además, sirve para que el Investigador asegure su formalidad en el tratamiento del tema y en el manejo de los procedimientos, deslindando así críticas de desorden, ineficacia o ambigüedad.

1. Antecedentes

Según el criterio del Investigador, la introducción de la tecnología y la informática en el proceso aprendizaje – enseñanza, en particular y, en general en el proceso educativo, tiene ya un significativo recorrido que se ha iniciado hace más de tres décadas atrás; sin embargo la incorporación sistemática y planificada de las herramientas digitales es más reciente y, en muchos casos aún están en su proceso de implementación y desarrollo. Las primeras experiencias educativas con tecnología digital, utilizadas como estrategias didácticas, se interesaban en ofrecer a los docentes la oportunidad de diseñar experiencias pedagógicas, enfocadas a crear, explorar y desarrollar un gran potencial profesional en los estudiantes; no obstante, para lograr estos objetivos, era necesario combinar una buena metodología y estrategias efectivas que permitan a los estudiantes desarrollar o mejorar sus habilidades en su formación académica.

Al hablar de la tecnología móvil y los recursos y herramientas informáticas que se pueden aplicar al aprendizaje asistido por aparatos portátiles, se hace imposible obviar los antecedentes y las investigaciones llevadas a cabo en el ámbito educativo y que, de cierto modo, hicieron viable su aparición en el contexto educativo.

Uno de los primeros antecedentes está referido a la investigación que realizó, Barajas M. referida a las configuraciones informáticas didácticas en torno a las Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación. En este estudio el autor, sostiene en forma textual que:

Aún hoy es tema de debate, analizar los cambios que pueden generar las Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación en la educación, pero para ello, es necesario conocer estas tecnologías y reflexionar sobre sus posibilidades a favor del educando y del proceso educativo en general.

En ese marco surgen varias interrogantes: ¿cuáles son los desafíos que enfrenta la profesión docente?, ¿qué competencias demandan en el profesor las nuevas tecnologías al incorporarlas en el proceso de enseñanza y aprendizaje? Utilizar un ordenador supone una simbiosis de nuestra inteligencia con una herramienta externa sin la cual la mente contaría solo con sus propios medios y no funcionaría igual.

Es una manera sistemática de diseñar, ejecutar y valorar todo el proceso de enseñanza en términos de objetivos basados en la investigación del aprendizaje y la comunicación humana, empleando una combinación de recursos y materiales para conseguir un aprendizaje más efectivo. (Barajas M; 1995; p. 90).

Por otra parte, según algunos de los procedimientos de uso de las NTICs, pasan de hecho a interiorizarse, a incorporarse autónomamente a la mente. Las NTICs, pueden influir positivamente en el proceso de enseñanza y de aprendizaje, pero esta tecnología hay que utilizarla en combinación con las formas clásicas de la educación y no debe ser considerada como una sustitución, es importante destacar que la tecnología de comunicación será favorable, dependiendo del proyecto educativo que la utilice y de la propuesta didáctica que la incluya. Pueden facilitar el trabajo del profesor, pero no desde el primer momento ya que el docente tiene que aprender a utilizarlas en interacción con los estudiantes, posibilitan el desarrollo de habilidades, aptitudes, destrezas y competencias que ayudarán a los estudiantes a afrontar el mundo que les espera; para ello se ha de preparar a los mismos para que puedan desenvolverse en este nuevo entorno.

Siguiendo con los antecedentes, la investigadora, Contreras R. I., dio a conocer un estudio sobre el uso del celular en las comunicaciones interpersonales, en el que afirma:

Las comunicaciones inter e intra personales predominan con el teléfono celular y la tecnología digital; la mayoría de las y los estudiantes se sienten cómodos y expresivos, comunicándose e interactuando a través del celular o mensajería instantánea. El teléfono celular (aparentemente), no crea barreras de comunicación, pero sí existe una dependencia nociva, pues de hecho se crea una barrera de comunicación en la familia de forma momentánea, debido a alguna llamada de atención por el uso excesivo del mismo. (Contreras R. I.; 2012; p. 35).

Otro estudio que tiene mucha relación, ya que forma parte de la comunicación entre jóvenes y sus relaciones interpersonales, es el de Batres P.S. quien realizó una investigación sobre el uso de los emoticones, como una nueva forma de comunicación. La autora (según interpretación del Investigador), expone que los emoticones, constan de distintos orígenes, que en su proceso han llegado a ser los más utilizados para expresar sentimientos, emociones y estados de ánimo a través de la Web. A pesar de cada grupo de emoticones y las diferentes

plataformas donde existan, fueron creados con un mismo fin, el comunicar sentimientos y estados de ánimo de quien lo emplea, en este caso en la Internet y sus principales canales de comunicación. (Batres P.S; 2015).

De la misma manera la investigadora Valle C.S., efectivizó un estudio sobre las Barreras comunicacionales de los jóvenes y las relaciones interpersonales en el uso del WhatsApp y Blackberry Messenger, en donde expone (según interpretación del Investigador), que estas dos aplicaciones de mensajería instantánea inciden en las relaciones interpersonales, debido a que provocan la ausencia de interacción en la comunicación interpersonal, incluyendo la familia; además estas aplicaciones ocasionan barreras comunicacionales, debido a que los estudiantes dan más uso a fines distractivos y de entretenimiento que a fines educacionales, de la misma forma la autora afirma que estas aplicaciones afectan las relaciones interpersonales, ya que los jóvenes prefieren comunicarse por medio de mensajes de texto que platicar en persona con sus amigos y familiares, y según el estudio las barreras que causan las aplicaciones son de tipo físico, psicológico y fisiológico. (Valle C.S; 2014)

En el estudio realizado por Herrera M.J., sobre la incidencia de Facebook en la comunicación interpersonal entre adolescentes, éste textualmente sostiene:

Facebook tiene una incidencia bastante fuerte en los adolescentes, debido a la aceptación que estos tienen hacia esta red social, los adolescentes tienen acceso a la tecnología y es por ello que cada día dependen más de esta para comunicarse. Los adolescentes hacen uso de estas redes sociales para estar comunicados y también para que forme parte de su identidad como jóvenes. (Herrera M.J; 2014; p. 82).

Dentro de su estudio (según interpretación del Investigador), se constató que Facebook es una herramienta vital para la comunicación interpersonal entre adolescentes, y estos hacen que Facebook forme parte de sus vidas cotidianas, esta red social tiene una gran incidencia en las relaciones interpersonales, ya que muchos adolescentes las utilizan para mejorar sus relaciones interpersonales dentro y fuera de la red social.

Otro estudio relacionado con el tema de la dependencia informática (a manera de antecedentes), es el de Echevarría C.R. quien realizó una investigación para determinar el grado de dependencia que genera en los jóvenes la utilización del móvil, (este estudio, según

paráfrasis del Investigador), la herramienta comunicativa llamada WhatsApp, puede generar dos efectos contraproducentes, por un lado, un problema de adicción, estrés y tensión y, por otro, su utilización puede ser benéfica en la enseñanza como un factor que motive y estimule a los estudiantes, para llevar a cabo una educación informal, activa y dinámica, en un contexto educativo determinado; de manera que el móvil se constituya en una forma de aprendizaje por las diversas aplicaciones y usos que puede llegar a tener. de esta forma, es necesario analizar los nuevos escenarios y recursos didácticos que aparecen y que enriquecen los procesos de aprendizaje y enseñanza, ya que estos dispositivos proporcionan nuevas oportunidades, nuevas estrategias y nuevas herramientas de apoyo educativo. (Echevarría C.R.; 2015)

Hidalgo R.G. en un estudio relacionado con el uso del teléfono móvil, posibilidades didácticas y riesgos, señala que:

WhatsApp no sólo es una de las Apps de mensajería multiplataforma más versátiles del mundo, sino que se ha convertido en un referente mediático obligado, en el que hemos asociado nuestra vida y del que hemos empezado a depender para llevar a cabo gran parte de nuestras acciones, muchos especialistas señalan que la clave de que una app se posicione con la fuerza que lo ha hecho WhatsApp consiste en una combinación de innovación y precio. WhatsApp reúne varios canales de mensajería instantánea en una sola aplicación, de tal forma que permite enviar y recibir mensajes de texto y de voz, así como imágenes, audio y video, e integrar grupos, aprovechando la conexión a Internet del smartphone o del móvil, sin establecer un límite y a un bajo precio, así mismo la aplicación corre en sistemas para iPhone, BlackBerry, Android y Nokia y permite la interconexión entre todos estos dispositivos; incluso existen emuladores de Android para PC que permiten ejecutar WhatsApp en Windows. (Hidalgo R.G.; 2014; p. 105).

En criterio del Investigador, más allá de la integración de distintos canales de comunicación o de su versatilidad tecnológica, el gran acierto de la aplicación WhatsApp es haber hecho conexión con la gente, lo cual no es sencillo, en términos educativos dicha aplicación, ha trascendido su naturaleza como “mensajero” para habilitar un espacio de acción poco convencional donde es posible utilizarlo como una herramienta eficaz y efectiva para mejorar el aprendizaje de los estudiantes, el investigador Terán V.J., en un estudio realizado en la Universidad de Barcelona, en referencia a la aplicación WhatsApp, afirma:

No sólo propicia la expresión y la transmisión de la realidad de las personas en este carácter de instantaneidad, sino que también refuerza la intención psicológica de unión, donde se descargan las dimensiones racional y emocional del hombre. Así, esta mezcla de funcionalidad, asincronía y afecto nos es tremendamente atractiva. Funcional en tanto que nos brinda un buen nivel de interacción y se encuentra al alcance de cualquier persona; asíncrona dado que rompe con las limitaciones de tiempo y espacio para comunicarnos; y afectiva ya que vía WhatsApp hoy por hoy es posible resolver buena parte de nuestras necesidades en términos de relaciones al grado de volverse en adictivo. (Terán V.J.; 2016; p. 74).

Según la opinión del Investigador, de una u otra forma, hay una adicción al WhatsApp, ya sea para expresar algo, para sentirse en compañía o bien, para tomar decisiones, gradualmente la realidad presencial ha pasado a un segundo plano, en el momento en que apareció el teléfono móvil y los smartphones en el mercado mundial, pocos pudieron imaginar que esta nueva forma de comunicación tendría un impacto tan importante en las relaciones sociales, también la educación ha abierto sus puertas a la innovación informática y tecnológica y, en consecuencia, el profesorado se encuentra ante la necesidad de incorporar estos nuevos recursos a su práctica educativa, y los estudiantes hacerlas propias y adquirir el dominio y la seguridad necesarios para que pasen a formar parte de su quehacer educativo cotidiano.

En el estudio realizado por la investigadora Padrón B.C., se hace un análisis relacionado con las aplicaciones de mensajería instantánea WhatsApp y Blackberry Messenger, para móviles (mobile learning) y su uso para promover el aprendizaje colaborativo, en él la autora textualmente sostiene:

WhatsApp y Blackberry Messenger se posicionan como las aplicaciones para móviles más usual entre las personas, particularmente jóvenes, por su comunicación en tiempo real, poder compartir imágenes, música o videos gratuitamente entre otros, desde la perspectiva educativa, se pueden integrar en el aula este tipo de aplicaciones para la comunicación entre estudiantes y entre éstos y profesores en casos particulares como pequeñas tutorías para dudas y consultas, recordatorio de tareas y fechas significativas para entregar soluciones a exámenes, entre otras; siendo reguladas estas aplicaciones por los propios estudiantes junto a sus profesores, si así lo determinan el uso es opcional. (Padrón B.C.; 2013; p. 25).

Por tanto y, en directa interpretación de este precepto, el Investigador considera que, pueden ser aplicados muy bien en procesos de enseñanza y aprendizaje que tienen lugar en distintos contextos (virtuales o físicos) y/o haciendo uso de tecnologías móviles, los teléfonos móviles dejaron hace tiempo de ser simples mediadores comunicativos para convertirse en centros de información y comunicación, depósito de recursos y contenidos, entre otros; y están más al alcance de las posibilidades personales de lo que cabría pensar.

2. Situación Problemática

Las Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación, se han convertido en elementos imprescindibles en la vida diaria de las personas, a su vez, recientes estudios apuntan hacia un cambio de modelo de enseñanza donde la integración de la tecnología en el aula resulta imprescindible, especialmente en aplicaciones interactivas con dispositivo móvil, ya que los beneficios de su empleo funcional y práctico, han sido reconocidos por una gran mayoría de sistemas educativos, actualmente, dentro del ambiente educativo, la problemática sobre este tema se torna trascendente y fundamental, debido al fenómeno que han traído consigo el uso de servicios de mensajería rápida, para mejorar la capacidad que tienen los estudiantes en dirección a mejorar sus habilidades, destrezas y competencias estudiantiles, muchas de las tendencias educativas emergentes apuestan por utilizar en el aula la combinación de entornos formales e informales, como el aprendizaje social y emocional, el aula invertida, el aprendizaje personalizado, los entornos virtuales y el e-learning y m-learning.

En esta línea, se observa como el WhatsApp es el medio de interacción más extendido en el mundo, la aplicación más común para la comunicación móvil entre personas, la gran funcionalidad del m-learning gracias a su portabilidad hace del WhatsApp una herramienta altamente adaptable a las particularidades de la educación superior.

La COVID 19 o coronavirus está cambiando instantáneamente la forma en que se imparte la educación, ya que las universidades y el hogar, ahora se convierten en el mismo lugar esto después que el gobierno declarara en estado de emergencia y aislamiento social. En tal sentido, cualquiera que sea su actitud hacia la tecnología, la mayoría de los docentes están por lo menos algo familiarizados con el uso del WhatsApp que ya lo utilizaban para mantenerse en contacto con amigos y familiares.

Esto significa que ya dio el primer gran paso para usarlo como herramienta en actividades de enseñanza. Los estudiantes también están familiarizados con el uso de WhatsApp y muchos

jóvenes realmente prefieren este tipo de comunicación a la interacción de cara a cara. Estas experiencias comunes entre el estudiante y el docente convierten al WhatsApp en una de las aplicaciones más accesibles para usar en actividades educativas y potencialmente en aspectos colaborativos.

Los cambios que se están operando en el sistema educativo, según la percepción del Investigador, gracias a la promulgación de la Ley N° 070, Avelino Siñani – Elizardo Pérez y, el nuevo Modelo Educativo Socio Comunitario Productivo, están exigiendo el desarrollo de nuevas competencias en los estudiantes, que se centran en potenciar la flexibilidad, imaginación, innovación, creatividad, toma de decisiones, habilidades sociales y en aprender a lo largo y ancho del proceso educativo, en este contexto, los docentes tienen la oportunidad de aprovechar las ventajas de una sociedad cada vez más tecnológica para diseñar procesos educativos, basados en la interacción, personalización y creación colaborativa del conocimiento.

Las múltiples ventajas que ofrecen las NTICs, flexibilidad, accesibilidad y comunicación están dando lugar a nuevos procedimientos de aprendizaje que hacen emerger escenarios educativos basados en el aprendizaje interactivo y a distancia, en esta línea, el paradigma constructivista de aprendizaje, adquiere una visión personalizada ya que puede suceder en cualquier lugar y momento, en la actualidad, el proceso aprendizaje – enseñanza en educación superior, se entiende como una estrategia de aprendizaje constante, dinámico e inseparable del desarrollo académico, en este contexto, el trabajo colaborativo e interactivo, se concibe como una herramienta emergente en el campo de la enseñanza y el aprendizaje pues favorece la creación de conocimientos y saberes, fortaleciendo la formación integral y holística de los estudiantes.

De esta manera, la habilidad para el trabajo interactivo y de mensajería instantánea, es una cualidad fundamental en los centros de educación superior, pues fomenta la creación de comunidades de aprendizaje que construyen conocimiento y es una forma de generar ciencia en el plano de la realidad, se observa como la colaboración virtual entre docentes y estudiantes, potencialmente es una eficaz herramienta para el desarrollo de competencias, destrezas y habilidades académicas.

Ahora bien, el WhatsApp, se constituye en una aplicación que se utiliza para el intercambio de mensajería instantánea, este sólo puede ser utilizado si la persona posee un celular de última generación más conocida como Android, en el pasado era casi un privilegio contar con este tipo

de aparato que en realidad era muy costoso, empero hoy en día la mayor parte de la población cuenta con este medio, debido a la necesidad de comunicarse e interactuar, la que no sólo sirve para llamadas telefónicas sino también para diferentes usos como ser; Chat, vídeo llamadas, Correo Electrónico, Skype, Facebook o WhatsApp, constituyéndose esta última en la preferida por la mayoría, por ser más accesible y cómoda en el momento de entablar una comunicación, por experiencia propia, los que más utilizan este medio masivo de comunicación son los jóvenes quienes le dan diferentes usos, entre ellos la diversión, el entretenimiento y el esparcimiento social; pero lo hacen de forma desmedida e incontrolada, sin tomar en cuenta que esta aplicación no sólo sirve para estas finalidades, dado que las mismas características del WhatsApp, son actualizadas de forma permanente con herramientas que permiten desarrollar; Chat en línea, video llamada, grabación de voz, video, WhatsApp Web, capturas de pantalla, envío de documentos, compartimiento de enlace, etc.

Tomando en cuenta este conjunto de factores, el Investigador considera que es necesario que la educación aplique analíticamente estos recursos tecnológicos al campo pedagógico, resaltando el desarrollo de aspectos psicopedagógicos que involucren la motivación en el aprendizaje y la enseñanza en el plano de la educación superior, al mismo tiempo determinar si esta nueva forma de comunicación tendría un impacto decisivo en el proceso educativo, dado que se presentan diversos problemas como la adicción, reflejada en estar pendiente de la respuesta de un mensaje que acaban de enviar o revisar continuamente la lista de contactos para saber la última hora de conexión, chatear en la calle, poniendo en riesgo la integridad física, y esto puede interferir en la atención que deben prestar en determinados momentos al estudio, a las tareas habituales o a la asistencia presencial en aula además, como es de conocimiento público, en el WhatsApp se pierde el tono de voz, propio de la conversación telefónica, el registro de la mirada, los gestos, las posturas corporales, inherentes a la comunicación frente a frente, los emoticonos hacen su aporte para reemplazar los matices de los que carece la palabra escrita, pero son insuficientes; se sabe que el malentendido es una característica estructural de la comunicación humana, pero se ha observado que los malentendidos se multiplican en este tipo de comunicación virtual.

Por tanto y para tener claridad en la situación problemática, como Investigador, considero que, se debe estudiar, cómo son las nuevas interacciones e intercomunicaciones entre los docentes y los estudiantes, para así poder comprender en qué aspectos se han visto influenciados por el uso de estas nuevas herramientas y los beneficios y perjuicios que se pueden dar en el marco del proceso educativo; vinculando los usos tecnológicos de este medio informático comunicativo,

y el papel que cumplen en aspectos relacionados con el desarrollo cognitivo y creativo de los estudiantes, así como algunos aspectos culturales derivados de los mismos, habida cuenta que la educación tradicional, todavía vigente en los centros de educación superior, concentra la mayor parte de su práctica pedagógica en la acción ejercida por los docentes, los contenidos curriculares y la evaluación centrada en las asignaturas, la concienciación y reflexión por parte de éstos, así como su educación en relación a su uso y aplicación es una de las piezas clave en el uso de esta herramienta informática.

La utilización de las Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación (NTICs), en el trabajo educativo cotidiano, se va haciendo en una necesidad cada vez más creciente. Si bien en el país, el uso de ordenadores personales y celulares de última generación, estaba restringido a determinado tipo de personas, en la actualidad y debido a la masificación del uso de estos dispositivos, una gran mayoría de la población, pueden y están accediendo a estas tecnologías y los beneficios que se desprenden de él, consecuentemente los docentes y los estudiantes de hoy, se encuentran frente al desafío de utilizar la tecnología informática, tanto en la enseñanza como en el aprendizaje; sin embargo es necesario hacer notar que este fenómeno devela crecientes necesidades que comprometen a la resolución de nuevos problemas, consecuencia de una sociedad tan dependiente y sobresaturada de información. En este marco, más que el deslumbramiento por la tecnología informática, a los educadores, guías y facilitadores, así como a las autoridades que tienen poder de decisión, les incumbe un nuevo reto que afrontar: ser agentes de transformación hacia la educación mediada por las NTICs, tarea que conlleva el aprovechamiento de las oportunidades que pueden ofrecer los recursos informáticos a través del aprendizaje móvil, sin dejar de lado sus limitaciones y, por supuesto, una acertada visión hacia el futuro.

Particularmente los estudiantes, están cada día más inmersos en una sociedad basada en la información y el conocimiento, un conocimiento que se deriva de la interpretación y la contextualización de dicha información, a la que acceden gracias al uso más fácil e intensivo de las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación de las que actualmente se dispone, a medida que ha ido en aumento el número de usuarios se ha pasado de un concepto eminentemente instrumental, basado en su vertiente tecnológica, tanto en dispositivos como en las diferentes modalidades de acceso, a una interpretación cada vez más centrada en el usuario y en los servicios que éste consume y genera, se trata de la llamada sociedad del conocimiento y la información, consolidada definitivamente con la globalización derivada del fenómeno Internet.

En el contexto de la sociedad del conocimiento, las tecnologías de uso educativo, se están convirtiendo en un soporte fundamental para la educación, beneficiando a un universo cada vez más amplio de personas, pero esta asociación entre tecnología y educación no sólo genera mejoras de carácter cuantitativo, es decir, la posibilidad de enseñar a más estudiantes, sino que también debilita los contextos en los cuales se desarrollan los jóvenes, por ejemplo el ámbito familiar (relaciones entre padres e hijos), emocionales (relaciones afectivas con amigas o compañeras, tanto en varones como mujeres), educativos (relación con los docentes y otros estudiantes) y sociales (interacción con amigos, conocidos, vecinos y familiares); trayendo consigo afectaciones a nivel psicológico y mental. Siendo preocupante la fuerza que ha desatado en cada uno de estos contextos, que si no se sabe controlar puede llevar a efectos nocivos en los estudiantes.

La oportunidad que ofrecen las NTICs, en los procesos de aprendizaje y enseñanza, de acuerdo a la experiencia docente del Investigador, se deriva de su potencialidad para atender las necesidades y demandas individuales de las y los estudiantes, a través de la personalización y la interactividad, creando un nuevo marco de relaciones, fomentando el aprendizaje explorativo y colaborativo y, sobre todo, ofreciendo una metodología creativa, dinámica y flexible más cercana a la diversidad y a los requerimientos educativos reales de cada individuo.

Dado el análisis precedente realizado por el Investigador, la aplicación WhatsApp, puede ser un componente de valor añadido en el proceso de aprendizaje y enseñanza de forma interactiva; la clave, en este caso, es la interconectividad, que elimina cualquier dependencia de lugar o espacio y es la expresión absoluta de lo que podríamos denominar propiedad del aprendizaje por parte del estudiante, en materia de tiempo, intensidad y transferencia del conocimiento adquirido en el espacio de aprendizaje, ofreciendo la libertad de capturar pensamientos e ideas de manera espontánea, justo cuando la inspiración llega, logrando la ampliación de los límites del aula permitiendo acceder a las tecnologías de la información cuando y donde la persona lo necesite, facilitando la posibilidad de implementar innovadores modos de dar clase y aprender.

En la Universidad de San Francisco Xavier de Chuquisaca Pública en general y, en particular en la carrera de Contaduría Pública (según la vivencia experimentada por el Investigador), aunque existen diversos programas de cualificación y actualización docente y estudiantil en el plano pedagógico y metodológico; en muchas de estas experiencias se toma en cuenta poco o nada

las diferentes técnicas de aprendizaje y enseñanza que emergen desde el ámbito tecnológico e informático; es más estos procesos se focalizan en aspectos teóricos tradicionales como el desarrollo de contenidos, los objetivos de aprendizaje, las actividades curriculares y tareas de extensión universitaria, así como la adquisición de conocimientos, obviando recursos pedagógicos de la tecnología informática, que potencialmente podrían promover e incentivar la práctica educativa de forma favorable e interesante; estrechando la brecha entre la clase magistral y la práctica, constituyendo un nuevo modelo educativo que podría sintetizarse como el punto de intersección en el que confluyen la informática y el aprendizaje móvil.

Tomando en cuenta estos elementos de análisis y, en consideración a que existe una expectativa muy grande en relación a evidenciar si la aplicación WhatsApp, como estrategia didáctica e informática, ayuda a la construcción del conocimiento, mejorando la metodología del proceso educativo; promoviendo el aprendizaje colaborativo e interactivo en la carrera de Contaduría Pública de la Universidad San Francisco Xavier de Chuquisaca, el problema de investigación se plantea de la siguiente manera:

3. Formulación el problema

¿De qué manera puede incentivar la implementación de la aplicación WhatsApp, como estrategia en la metodología del proceso de aprendizaje y enseñanza, de los estudiantes y docentes de la carrera de Contaduría Pública de la Universidad San Francisco Xavier de Chuquisaca, si actualmente el proceso es memorístico y tradicional?

4. Justificación

Con la implementación de las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación y del uso de la Internet en las aulas (según el criterio del Investigador), se está cambiando paulatinamente las formas de enseñar y de aprender, no sólo en la educación regular (Primaria y Secundaria), sino también en la educación superior, los docentes ya no son simples transmisores de información y conocimientos, sino que, en las actuales circunstancias, actúan como guías, orientadores y facilitadores del proceso de aprendizaje, para ayudar a los estudiantes a construir sus propios saberes y conocimientos; de forma tal que los estudiantes pasen a ser parte activa y dinámica del proceso aprendizaje - enseñanza, convirtiéndose en constructores de su propio conocimiento.

En este contexto se ha visto que este cambio es necesario para poder atender las necesidades que demanda la sociedad actual, donde la creatividad, la capacidad para innovar y trabajar en

equipo, el pensamiento crítico o la facilidad para adaptarse a un entorno en continuo cambio, son cualidades que marcan la diferencia, en esta línea, la presente investigación al enmarcarse dentro del campo del aprendizaje móvil, adquiere una significativa importancia, puesto que se configura como un instrumento que busca analizar apropiadamente, el uso de dispositivos móviles y su utilidad en el ámbito de la enseñanza y el aprendizaje.

Por otra parte, teniendo en cuenta que los medios informáticos se están convirtiendo en recursos didácticos muy apreciados, por las implicaciones prácticas que tienen en las diversas esferas de la práctica docente – estudiantil, no se puede encontrar mejor fundamento para su tratamiento investigativo que la posibilidad de ofrecer una mejor formación que se plasme en un mejor desenvolvimiento de los estudiantes ante este recurso informático, por ello mismo, el abordaje de este medio en la práctica pedagógica de los docentes y en el aprendizaje de los estudiantes, se realiza, por una parte, con el único afán de mejorar y cualificar la funcionalidad de este medio, describiendo las ventajas y fortalezas y también las desventajas y debilidades que tiene, cuando se la incorpora como una herramienta más del trabajo educativo, por otra, los beneficios del estudio también alcanzan a la Carrera de Contaduría Pública de la Universidad San Francisco Xavier de Chuquisaca y, por extensión a los centros de educación superior, para que este recurso informático pueda promocionarse y brindar una mejor calidad educativa.

La principal implicación práctica del empleo del WhatsApp en la metodología del proceso aprendizaje - enseñanza, en criterio del Investigador, reside en que ayudará a saldar la marcada pasividad de los recursos didácticos de apoyo más usuales en aula, como son los textos de contenido impresos, las guías de aprendizaje, las láminas didácticas, los papelógrafos, etc., empleados en dicho proceso, cuando se hace referencia a la aplicación y uso funcional del WhatsApp, se tiene en mente que ésta posibilitará la realización de tareas esencialmente prácticas que requieren la intervención directa del estudiante, facilitando por consiguiente un aprendizaje más auténtico y útil que se aleja de las memorizaciones, de la permanente consulta al docente y, sobre todo, de la dependencia del libro de texto.

La presente investigación, al respaldarse en el paradigma constructivista, el modelo educativo de procesamiento de la información y el aprendizaje mediado por las Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación, por el que apuesta la informática educativa, se convierte en un aporte importante que pone en práctica los lineamientos de estas tendencias educativas actuales, marcadas por el desarrollo de capacidades intelectuales de orden superior como sintetizar, sistematizar, comparar, buscar soluciones, analizar, reflexionar, concienciar, etc., a

partir de la interacción con la tecnología y la informática, el aprendizaje significativo a través de la aplicación informática WhatsApp, se encuadra perfecta y adecuadamente a este cometido, porque aprovecha la cualidad dinámica y de adaptación de los medios informáticos, permitiendo crear mejores situaciones de comprensión para alcanzar efectivos y más solventes conocimientos.

El investigador está perfectamente consciente que los estudiantes viven rodeados de tecnología y pertenecen a una generación digital, donde el uso de dispositivos electrónicos como las tabletas o los teléfonos inteligentes es algo cotidiano que forma parte de su rutina diaria. Los estudiantes se sienten más cómodos con una pantalla digital que con un libro; cuestionan el valor del campo físico ante el campo virtual o e-learning, sin embargo, y a pesar de que, desde los centros educativos de educación superior, se trabaja para fomentar la competencia digital, no se aprovecha la dependencia que tienen los estudiantes de la tecnología para introducir estos dispositivos en las aulas e incorporarlos como un elemento más para desarrollar nuevos estilos de aprendizaje, la tarea educativa no es solamente proporcionar instrumentos básicos de percepción, sino desarrollar el razonamiento.

El presente trabajo de investigación, simultáneamente, tiene como finalidad abrir una reflexión y concientización, sobre los beneficios que pueden aportar las tecnologías móviles en el aula, en particular la aplicación WhatsApp y, sobre la importancia que tiene en el proceso de aprendizaje-enseñanza, pues es una herramienta clave para poder reducir la brecha entre el aprendizaje que ocurre en los centros educativos y el que se adquiere fuera del ámbito de su jurisdicción.

4.1. Objeto de Estudio

La Aplicación WhatsApp, como parte del modelo de aprendizaje móvil, como estrategia educativa, para mejorar el proceso aprendizaje – enseñanza, en estudiantes y docentes que actualmente es tradicional.

4.2. Campo de Acción

Proceso de aprendizaje de estudiantes y docentes de la carrera de Contaduría Pública de la Universidad San Francisco Xavier de Chuquisaca.

5. Idea a Defender

La incorporación del aprendizaje a través de la aplicación del WhatsApp, como estrategia

didáctica en el proceso de aprendizaje y enseñanza, ayuda al mejoramiento de la metodología educativa, en la carrera de contaduría pública de la Universidad San Francisco Xavier de Chuquisaca

6. Objetivos

6.1. Objetivo General

Proponer la implementación de la aplicación WhatsApp, como estrategia educativa para mejorar el proceso de aprendizaje – enseñanza en estudiantes y docentes de la carrera de Contaduría Pública de la Universidad San Francisco Xavier de Chuquisaca.

6.2. Objetivos Específicos

- Diagnosticar la situación actual sobre el uso de estrategias para promover el mejoramiento metodológico de estudiantes y docentes de la carrera de Contaduría Pública.
- Determinar las ventajas y desventajas de la aplicación WhatsApp en el ámbito de la práctica docente y el proceso de aprendizaje de los estudiantes universitarios de séptimo semestre; verificando si ayuda en la construcción de conocimientos, la resolución de problemas y el desarrollo de destrezas y habilidades cognitivas.
- Contribuir en el mejoramiento de la calidad de la educación que se imparte en la carrera de Contaduría Pública, posibilitando que tanto los docentes, así como los estudiantes, experimenten e interaccionen con los recursos informáticos de aprendizaje móvil en el proceso de aprendizaje y enseñanza.
- Establecer los aspectos esenciales que permitan la incorporación de la aplicación WhatsApp, en el proceso de aprendizaje y enseñanza de la carrera de la carrera de Contaduría Pública de la Universidad San Francisco Xavier de Chuquisaca.
- Validar la propuesta mediante el método de Delphi

-Aporte Teórico y Actualidad

En criterio del Investigador, la educación en general y, los procesos de aprendizaje- enseñanza, en particular, siempre se han vinculado con las formas de innovación en tecnologías de la comunicación e información, las mismas que han caracterizado a diferentes épocas de la humanidad, en la actualidad, cualquier sistema, modalidad o programa educativo que pretenda verdaderamente desarrollar competencias necesarias para la vida moderna, como es la alfabetización digital y la reducción de la brecha digital, deben saber y reconocer que las Nuevas Tecnologías de la Comunicación y la Información (NTICs), son instrumentos potenciales para el crecimiento científico, cultural y económico de los pueblos.

Varios autores nacionales y extranjeros, están de acuerdo en que las NTICs, traen consigo una serie de cambios sustanciales en la forma de comunicarse, acceder a la información y, sobre todo, en el modo en que se dan los procesos de aprendizaje y enseñanza, pero de igual forma hacen notar que este fenómeno devela nuevas necesidades que comprometen a la resolución de nuevos problemas, que hay que investigar científicamente, para incorporarlos recién a la práctica pedagógica de los docentes y al aprendizaje de los estudiantes.

Como facilitador del aprendizaje, el Investigador considera que, el integrar las NTICs al proceso educativo, sirve como apoyo a la docencia y proporciona al proceso de aprendizaje – enseñanza, las herramientas necesarias en la cual el estudiante no solo trabaja a su propio ritmo como una respuesta positiva a la enseñanza a través de la tecnología, sino que también se fomenta el trabajo colaborativo que proporcionan los entornos virtuales de aprendizaje que son verdaderas comunidades de aprendizaje.

Por ello muchos docentes han comprendido que para educar a esta generación hay que usar las herramientas de esta generación; el uso de las NTICs y las plataformas virtuales de aprendizaje son herramientas muy poderosas y efectivas para todos los niveles educativos, especialmente contribuyen a mejorar el rendimiento académico a través de la interacción comunicacional; así como en reducir la brecha digital y, a través de los entornos virtuales de aprendizaje permite la interacción entre docentes y estudiantes, así como entre pares, despertando el interés y la motivación, que es el motor que permite a los jóvenes aprender de manera atractiva e interactiva utilizando herramientas informáticas.

Tomando en cuenta estas apreciaciones, el autor de este trabajo considera, que es necesario que los educadores y/o facilitadores, inserten estrategias pedagógicas que favorezcan su práctica educativa y estén acordes a las expectativas de los estudiantes, creando escenarios que posibiliten o incidan en un aprendizaje cognitivo y constructivo, promoviendo la generación del interés y motivación en el proceso educativo de acuerdo a los centros de interés de los estudiantes.

Precisamente, en la presente investigación se pretende hacer un análisis teórico, sobre una de las herramientas informáticas de mayor actualidad y uso, como es la aplicación WhatsApp, para ver si este recurso, puede ampliar y enriquecer las oportunidades educativas en distintos contextos, hay cada vez más datos e informaciones que indican que los dispositivos móviles, en particular los teléfonos móviles y, más recientemente, las tabletas y smartphones, son utilizados por estudiantes y docentes de todo el país para acceder a información, intercambiar información, interactuar informalmente, facilitando el aprendizaje de una forma nueva, entretenida, amena e innovadora.

Mediante el análisis teórico y documental, se tiene previsto realizar un análisis reflexivo, para ver si la tecnología móvil que comporta la utilización de dispositivos móviles, solos o en combinación con cualquier otro tipo de tecnología de la información y las comunicaciones (NTICs), facilitan y promueven el aprendizaje en cualquier momento y lugar; si mediante estos dispositivos móviles se puede acceder a recursos pedagógicos, material de consulta, crear contenidos, interactuar con fines educativos, brindar apoyo pedagógico y otros más. Si el aprendizaje móvil, no es una panacea o ficción en el ámbito de la educación.

-Significación Práctica

La investigación, a juicio del Investigador, pretende mostrar la importancia de las aportaciones funcionales actuales en el estudio, aplicación y desarrollo de la tecnología móvil a través de la aplicación WhatsApp, relacionándola con el interés que tiene el Investigador de aportar al proceso de aprendizaje y enseñanza, buscando deliberadamente nuevos conocimientos que esclarezcan si esta aplicación, es una metodología de enseñanza y aprendizaje válida, que puede promover el aprendizaje continuo y colaborativo, debido a su sencillez y sus posibilidades comunicativas, las cuales pueden trasladarse libremente al proceso educativo; dado que se centra en el estudiante y en su interacción con la tecnología, extendiendo el proceso de enseñanza más allá de la clase presencial.

La experiencia vivencial y empírica del Investigador por más de 10 años en la formación de estudiantes universitarios, permiten sostener que en la coyuntura actual de la educación superior, los docentes tienen consciencia del reto que significa la utilización de recursos informáticos que se desprenden de las Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación, en función de mejorar cualitativamente el proceso aprendizaje – enseñanza, sin embargo en el plano de la practicidad, hay que reconocer que existen limitaciones e insuficiencias en la planificación, organización y ejecución de estos recursos informáticos que, potencialmente pueden ser trabajados en el proceso educativo, debido fundamentalmente a varias razones.

En primer lugar, la utilización de dispositivos informáticos de mensajería instantánea en el proceso de aprendizaje y enseñanza, es discrecional, es decir de acuerdo al criterio personal del docente y también de los estudiantes (se utiliza más con fines informativos, distractivos y comunicacionales, que con fines formativos). La capacitación, preparación y actualización sobre las NTICs, tanto a docentes como a estudiantes, es a todas luces, insuficiente, poco propositiva y metodológicamente inadecuada, para poder ser utilizada en el aula, como recurso didáctico permanente y continuo.

En la Universidad San Francisco Xavier de Chuquisaca y en la misma carrera, existe escasa bibliografía y muy poco material documental sobre la tecnología móvil aplicada a la educación, así como los soportes informáticos que direccionen la utilización de dispositivos móviles en el proceso de aprendizaje y enseñanza de la educación superior. Es notoria la diferencia generacional entre docentes antiguos que trabajan en las unidades académicas de la Universidad, respecto al conocimiento y formación en informática, y plataformas virtuales; muchos se están iniciando recién en el conocimiento y aplicación de los recursos informáticos aplicados a la educación (personas mayores), otros son personas jóvenes que, de acuerdo a su propia iniciativa, tienen alguna experiencia y manejo en éstos recursos, pero trabajan en forma individual y personalizada, pues no tienen una metodología funcional que sea utilizada como generadora de conocimiento, convirtiéndose en una estrategia para coordinar equipos de estudio, aclarar dudas e interrogantes y fungir como tutores virtuales.

En esta comprensión, la significación práctica del estudio, centrará su atención en dar una respuesta acerca de si la tecnología móvil a través de la aplicación WhatsApp, crea un entorno

virtual de aprendizaje, permitiendo la interactividad entre docentes y estudiantes, el desarrollo de actividades y tutorías online, la comunicación bi-direccional con estudiantes que tienen dificultades en su aprendizaje, el intercambio de información que faciliten aprender en comunidades prácticas y la creación de comunidades virtuales de aprendizaje. Por otra parte, evidenciar si las Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación, por medio de dispositivos móviles, se convierten en estrategias didácticas que permiten el aprendizaje cooperativo y activo, a partir de situaciones reales como son el aprendizaje basado en problemas, el aprendizaje por proyectos y el aprendizaje experimental, que tienen el propósito de desarrollar en los estudiantes, el pensamiento crítico, reflexivo y creativo.

-Pertinencia Social y Novedad

La pertinencia social en la presente investigación, tiene relación con los beneficiarios, la comunidad y la sociedad; es decir si el estudio favorecerá a estos estratos, directa o indirectamente, en la gestión pasada el Ministerio de Educación, a través de la Dirección General de Ciencia y Tecnología, puso en conocimiento público, un documento denominado: Estrategia Nacional de Tecnologías de Información y Comunicación para el Desarrollo en él se señalan los principales problemas que se asocian al uso de las NTICs en el ámbito de la educación boliviana, incluyendo los centros de educación superior. (Ministerio de Educación 2016, p. 84).

Entre ellos se destaca la falta de contextualización de contenidos educativos que apoyen el uso de las NTICs., y su extensión al ámbito social; la falta de mecanismos y metodologías alternativas, que incorporen la tecnología móvil con fines educativos y sociales; insuficiencia de aplicación en documentos de educación virtual producidos por el Ministerio de Educación, el hecho de que la mayoría de los centros de educación, no han incorporado en sus planes de estudio y diseños curriculares, cursos de Internet con fines educativos, la utilización de aplicaciones informáticas en el aprendizaje de los estudiantes y, la consiguiente dificultad de conseguir datos, estudios de caso y materiales de investigación, relacionados con las diversas dimensiones desde las cuales se pueden utilizar los recursos informáticos en las actividades de los estudiantes.

El conocimiento y aplicación de las Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación y las aplicaciones emergentes de las mismas, en criterio del Investigador, es una necesidad cada vez más creciente en la sociedad, así lo están entendiendo los padres de familia y, por ello, cada vez con mayor insistencia, están solicitando que los docentes, utilicen recursos y medios informáticos

en el proceso educativo de sus hijos. Si bien es cierto que el uso de recursos informáticos estaba restringido a estudiantes de nivel secundario, en la actualidad y debido a la masificación del uso de estos equipos, los docentes y estudiantes de nivel superior, están accediendo a estas tecnologías, por lo que se hace necesario y urgente, capacitar a los facilitadores para que tengan un manejo solvente y adecuado en el uso de las NTICs.

Sensiblemente, los centros de educación superior, siguen manteniendo el monopolio de la legitimidad cultural, porque constituyen el ente a través de los cuales se aprende a desempeñar una función “aceptable” en términos de la valoración social de las personas, sea en el ámbito intelectual, cognitivo, afectivo o psicodinámico. Sin embargo, estos centros, en forma paulatina, están perdiendo el monopolio y la exclusividad de la educación total, ya que el desarrollo extensivo e intensivo de las nuevas tecnologías de comunicación e información, incluyendo los recursos informáticos interactivos, están creando nuevas formas de acceso al saber y al conocimiento, que no es posible desconocer.

La novedad temática de este trabajo radica en que pretende facilitar un panorama de las transformaciones que las Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación están produciendo en la sociedad boliviana y viceversa, es decir, propone reflexiones acerca de la relación entre la utilización de dispositivos informáticos y sus aplicaciones y, las posibilidades de mejorar el aprendizaje de los estudiantes de educación superior, para que luego sean utilizadas en las actividades culturales, laborales y sociales que desarrollan los jóvenes en su tránsito por la vida.

7. Diseño Metodológico

La presente investigación corresponde al tipo de Investigación **Descriptiva – Propositiva**.

La investigación realizada es de tipo **propositiva**, a través de ella en primera instancia se identificó la relevancia de los medios tecnológicos que permita proponer un modelo de aprendizaje móvil, que mejore las condiciones didácticas y metodológicas que ponen en práctica los docentes en el proceso de enseñanza y aprendizaje, cualifique las destrezas, habilidades y competencias comunicacionales e interactivas de los estudiantes de la carrera de Contaduría Pública garantizando una eficiente formación profesional.

Descriptiva: Porque permitió describir aplicaciones como el whatsApp, para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de la carrera de Contaduría Pública, principalmente en las formas de organización de la enseñanza.

7.1. Enfoque de investigación

En la investigación se integrará los enfoques cualitativo y cuantitativo, al tratarse de una realidad dada objetiva y tangible (visible), con métodos y técnicas cualitativas y cuantitativas, que posibilita lograr un trabajo conjunto; para la recolección de datos cuantitativos con base en la medición numérica y al análisis estadístico.

Para la autora, Becerra M. la metodología de la investigación: “es considerada y definida como la disciplina que elabora, sistematiza y evalúa el conjunto del aparato técnico procedimental del que dispone la ciencia, para la búsqueda de datos y la construcción del conocimiento científico”. En este contexto e interpretando el concepto de la autora, el Investigador considera que la Metodología consiste, en un conjunto coherente y racional de técnicas y procedimientos cuyo propósito fundamental apunta a implementar procesos de recolección, clasificación y validación de datos y experiencias provenientes de la realidad, y a partir de los cuales puede construirse el conocimiento científico. (Becerra M.; 2013, p. 84)

El enfoque mixto (según interpretación del Investigador, basado en el criterio del autor), va más allá de la simple recolección de datos de diferentes modos sobre el mismo fenómeno, ya que implica desde el planteamiento del problema, mezclar la lógica inductiva y la deductiva, por lo que un estudio mixto debe serlo en el planteamiento del problema, la recolección y análisis de los datos y, en el reporte del estudio, por tanto, los métodos de investigación mixta son la integración sistemática de los métodos cuantitativo y cualitativo en un solo estudio con el fin de obtener una "radiografía" más completa del problema planteado.

7.2. Métodos Teóricos

En este contexto, el Investigador considera que el método es el camino que siguen los investigadores, para llegar a construir y comprender los conocimientos científicos, utilizando las técnicas y procedimientos más apropiados en términos investigativos.

En la presente Investigación se utilizaron varios tipos de métodos; dos de carácter teórico y dos

de carácter empírico. Los primeros permitieron revelar las relaciones esenciales del objeto de investigación con los elementos del proceso de investigación. Mientras que los segundos, sirvieron para revelar y explicar la acumulación y acopio de información empírica, así como en la sustentación de la idea a defender.

Método de Síntesis: Según el Investigador, en la aplicación de este método están comprendidos toda una serie de procedimientos que posibilitan, por una parte, la asimilación teórica de la realidad que se adecua a las condiciones en que se va a desarrollar la investigación, por otra integra las partes del todo; pero esta operación implica una superación de la operación analítica, pues no sólo representa la reconstrucción del todo, sino que implica también llegar a comprender la esencia del mismo, conocer sus aspectos y sus relaciones básicas.

Método de Medición: El cual está íntimamente asociado a la observación y a la descripción del objeto de estudio, pues se constituye en la base para elaborar instrumentos tales como cuestionarios y entrevistas, cabe aclarar que los métodos teóricos en el presente estudio, se han utilizado más en la perspectiva cuantitativa, para la recolección y el análisis de datos; al confiar en la medición numérica, el conteo y el tratamiento estadístico, estableció con un alto grado de exactitud, patrones de comportamiento de las unidades de análisis, estructuradas en las tablas de frecuencia donde se presentaron resultados numéricos, interpretados en términos porcentuales. Concretamente se buscó cuantificar los datos recabados en el cuestionario, para realizar en forma posterior, inferencias cualitativas.

7.3. Métodos Empíricos

La observación, en criterio del Investigador, es el medio universal que permite conocer la realidad mediante la percepción directa de los objetos y fenómenos. El objeto de la observación, cualquiera sea, es un hecho real; en el acto de observación se produce la acción del objeto exterior sobre los sentidos del hombre y como consecuencia de esta actividad se origina la imagen sensorial del objeto estudiado, de este modo, a juicio del Investigador, la subjetividad propia del mismo objeto de estudio (que en este caso son también seres humanos), no juega para nada en los datos recogidos, con lo que se elimina una distorsión que es típica de las entrevistas.

Análisis Documental: Este método en opinión del Investigador, es una forma de investigación técnica y organizada, un conjunto de operaciones intelectuales, que buscan describir y representar los documentos (textos, libros, revistas, etc.), de forma unificada y sistemática, para facilitar su descripción, comprensión, análisis e interpretación. Comprende el procesamiento

analítico-sintético que, a su vez, incluye la descripción bibliográfica de la fuente, la clasificación, anotación, extracción, traducción y la confección de reseñas.

Para acceder a los documentos y seleccionar los que satisfacen aquellos que son relevantes a cierto perfil de interés temático (según el Investigador, con base en el criterio de la autora), es necesario previamente, realizar su tratamiento y clasificación documental, a partir de una estructura de datos que responda a la descripción general de los elementos que lo conforman. Incluye la descripción bibliográfica o área de identificación (autor, título, datos de edición, etc.), así como la descripción del contenido o extracción y jerarquización de los términos más significativos, que se traducen a un lenguaje más coloquial.

Los métodos de carácter empírico en la presente investigación, se han utilizado más en la perspectiva cualitativa, para determinar significaciones, percepciones, motivaciones, creencias, valores, actitudes, imágenes, representaciones y opiniones personales de los sujetos de estudio, respecto de la problemática planteada.

7.4. Técnicas de Investigación:

En concordancia al tipo y métodos de Investigación, se hicieron uso de tres técnicas básicas propias de la Metodología Descriptiva. Una de corte eminentemente cuantitativo (la encuesta) y dos de corte cualitativo (entrevistas en profundidad y observación participante). A continuación, se hace una descripción práctica de las mismas en el proceso de investigación.

7.4.1. La Encuesta. En la presente Investigación, se utilizó para recabar datos e informaciones de los directos involucrados en la problemática, por un lado, los docentes que dirigen el proceso de aprendizaje, estudiantes de la carrera de Contaduría Pública que realizan actividades académicas, como parte de su formación profesional, la encuesta fue preparada con un conjunto de preguntas cerradas con opción alternativa de justificación o explicación, para que las unidades de análisis respondan por sí mismas y, con la mayor objetividad a la problemática de referencia, y tabulado con el método Dyane.

7.4.2. Entrevistas. Mediante esta Técnica se puso en interrelación al Investigador con las personas que son objeto de estudio (informantes), para reunir datos e informaciones de una

manera formal sobre la temática establecida en la investigación, una entrevista en profundidad es una conversación ordenada con las fuentes primarias o sujetos de la investigación, en el que el Investigador hace preguntas dirigidas a recabar información y datos sobre el objeto de estudio. La información que se recabó con la aplicación de esta Técnica, se constituyó en la materia prima para el análisis y la reflexión que nutrió la investigación de campo; además de hacer un cruce de informaciones respecto de la información obtenida en la encuesta.

En estas entrevistas, aplicadas particularmente a los estudiantes, se removió su memoria, para recordar lo que han vivido, pero desde una perspectiva distinta, porque las preguntas a las que respondieron hicieron que, simultáneamente reflexionen sobre su experiencia y la valoren, reconociendo sus errores y virtudes, así como los vacíos y virtudes de los docentes.

Observación Participante. Implicó la necesidad de un trabajo más dilatado y cuidadoso, pues el Investigador se integró al grupo en forma espontánea, para una vez allí, realizar una doble tarea; desempeñar algunos roles dentro el grupo de estudio, a la par que ir recogiendo los datos que fueron parte de la investigación de campo. En esta lógica el Investigador se confundió con las personas sobre las que recayó la observación, como si fuera uno de ellos, pero sin abandonar la actitud observadora. Con esto se consiguió ser testigo de los hechos, desde la realidad participativa; es decir, se percibieron las formas no sólo más exteriores de la conducta sino también se experimentó en carne propia las actitudes, los valores, el pensamiento y los comportamientos, tanto de los docentes como de los estudiantes.

Se reitera que estas 2 últimas técnicas fueron utilizadas en concordancia al método cualitativo, como una aproximación objetiva a la realidad de los hechos; en función del problema de estudio, los objetivos planteados y la idea a defender.

7.5. Instrumentos de Investigación

Para la acreditación y validez de la información acopiada durante el proceso de investigación, según las orientaciones metodológicas inherentes a la metodología descriptiva, se utilizaron los siguientes instrumentos de trabajo metodológico complementario:

7.5.1. Cuestionario. Este instrumento de investigación, fue redactado en forma de preguntas, para no perder de vista los objetivos de la investigación y la coherencia global de todas las interrogantes, administradas posteriormente en la encuesta dirigida al universo poblacional.

7.5.2. Guía de Observación. Es un Instrumento de registro preparado para observar en forma

directa y vivencial, según la propia percepción del Investigador, los pormenores y detalles presentados en el contexto de la investigación de campo, en el presente estudio, sirvió para evaluar y ponderar las actividades desarrolladas por las unidades de análisis de una manera más integral y completa. Para ello fue necesario presenciar y participar de las actividades realizadas por los docentes y estudiantes del semestre de referencia, registrando los detalles observados de una manera sistemática, ordenada y metódica.

7.5.3. Guía de Entrevistas. Este instrumento fue dirigido a los sujetos de la investigación que han sido tomados como unidades de análisis (docentes y estudiante del último año de la carrera de Contaduría Pública), para obtener información complementaria acerca de las actividades dentro y fuera del aula, en relación a la utilización del WhatsApp como estrategia de aprendizaje, la guía de entrevistas, permitió contrastar las preguntas planteadas en el cuestionario con las respuestas obtenidas en el mismo instrumento, para determinar si la información facilitada por los sujetos de la Investigación, fue fidedigna, auténtica y verídica.

Tanto la Guía de entrevistas como de observación, fueron de uso exclusivo del Investigador.

7.6. Población y Muestra

La población está comprendida básicamente por dos estratos: **5 docentes** que realizan la dirección del aprendizaje y, **27 estudiantes** de último año de la carrera de Contaduría Pública de la Universidad San Francisco Xavier de Chuquisaca, que se forman profesionalmente y académicamente en dicha institución, en total **32 involucrados**.

7.6.1. Determinación del Muestreo y el Tamaño de la Muestra

Por composición reducida de la población **no se realizó muestra ni muestreo**, tomando en cuenta que este es un estudio de casos, concordante a los elementos de análisis citados.

7.6.2. Procedimiento Operativo de la Investigación

La investigación de campo, metodológicamente se inició mediante una actividad experimental programada, denominada "**Prueba Piloto**", la misma que tuvo propósitos definidos: 1) Someter a prueba diferentes aspectos relacionados con la estructura, redacción y coherencia semántica de los instrumentos de investigación. 2) Administrar los instrumentos a personas con características similares a la población, objeto de estudio. 3) Realizarlo antes de aplicar a las

unidades de análisis, enmendando aspectos latentes, que potencialmente pudieran afectar la validez y confiabilidad de los instrumentos; evaluando aspectos técnicos, referencia del tiempo, mejoramiento y corrección, opciones de respuesta y, otras deficiencias posibles.

En este sentido el Investigador, diseñó y puso en conocimiento de **10 estudiantes y 3 docentes** de último año de la carrera de Contaduría Pública (que no formaban parte del proceso de investigación, es decir de otro turno), las preguntas de la encuesta, para realizar los ajustes y adecuaciones necesarias, de tal manera que respondan a los centros de interés de los sujetos de la investigación (**Anexos N.º 6 y 7**). Con base en esta prueba, se ha validado el instrumento principal de acopio de información, destacando los aspectos más importantes relacionados con las actividades que realizan tanto docentes como estudiantes, en el proceso de aprendizaje – enseñanza.

7.6.3. Desarrollo de la Prueba Piloto de Validación de Instrumentos

Observación Participativa a través de la Prueba Piloto

Considerando que el objetivo de la Prueba Piloto fue someter a prueba diferentes aspectos relacionados con la validez y confiabilidad de los instrumentos, se seleccionó la estrategia de observación participante, la misma que permitió la interacción social entre el Investigador y los informantes (en este caso, docentes y estudiantes del último año de la carrera de Contaduría Pública), y durante la cual se recogieron datos e informaciones de modo sistemático y no intrusivo.

En este contexto, la posibilidad de trabajar directamente con los docentes y estudiantes de último año de la carrera de referencia; permitió al Investigador realizar una observación participativa sobre todo el proceso educativo que se realiza en la interacción docente estudiantil, respecto al uso de estrategias de aprendizaje utilizadas en el aula, incluyendo claro está, la aplicación WhatsApp, con dispositivos móviles de soporte informático. Este proceso se llevó a cabo mediante las siguientes actividades:

Se organizó en la carrera de Contaduría Pública (con autorización del Director y los miembros del Consejo de carrera), un centro de observación piloto donde el Investigador, tuvo una participación protagónica, acerca del proceso aprendizaje – enseñanza, los materiales didácticos utilizados en dicho proceso, las actividades curriculares y extra curriculares, el nivel de las

relaciones humanas y comunicación, el uso de dispositivos móviles y otros aspectos pedagógicos complementarios, este conjunto de actividades, por razones de orden y sistematicidad, fue dividido en varias fases:

- En la **primera fase de la Prueba Piloto**, se instruyó tanto a docentes como a estudiantes (en forma diferenciada), que respondan a las preguntas contenidas en la encuesta de forma experimental. Los dos estamentos, estaban autorizados para realizar correcciones, enmiendas y sugerencias, para mejorar la redacción, la coherencia y el sentido de las preguntas, atendiendo a la realidad educativa que estaban experimentando.
- En la **segunda fase de la Prueba Piloto**, se organizó a los docentes y estudiantes, para realizar las entrevistas en profundidad, el objetivo era conocer de parte de ambos estamentos, las circunstancias en las que se desarrolla el proceso de aprendizaje y enseñanza, es decir los pormenores en los que se pone en práctica, los conocimientos, habilidades y estrategias necesarias para el adecuado desempeño de la vida académica. Simultáneamente se realizó una prueba de observación participante en forma experimental.
- Durante la **tercera fase de la Prueba Piloto**, se realizaron actividades de trabajo por temáticas de interés y expectativas de estudio; el objetivo era cruzar la información recabada en la encuesta, con la información acopiada en las entrevistas en profundidad. El propósito de esta fase tuvo dos factores determinantes: primero, identificar los cambios en los criterios emitidos a cerca del objeto de estudio, tanto en la encuesta como en las entrevistas y, segundo, categorizar el razonamiento (a través de la opinión), de ambos estamentos respecto a la utilidad, manejo y funcionalidad de los dispositivos electrónicos con soporte informático, en el proceso de aprendizaje y enseñanza.

Analizados los resultados de las acciones realizadas en la Prueba Piloto, se tuvo que tomar algunas decisiones, principalmente para enriquecer la redacción y la pertinencia de las preguntas contenidas en el cuestionario; del mismo modo hacer ajustes en la realización de las entrevistas en profundidad y en la observación participante, para facilitar su comprensión. Cumplido con este objetivo, se realizó la investigación de campo, en el ámbito real donde ocurrieron naturalmente los hechos a investigar, este proceso se efectivizó mediante las siguientes actividades:

Durante el periodo aproximado de un mes (con diferentes intervalos de tiempo y espacio), se

procedió con la administración de la encuesta, preparado y diseñado para los docentes y estudiantes de último año de la carrera de Contaduría Pública (Anexos 1 y 2).

Luego se continuó con las entrevistas en profundidad, las mismas que se realizaron en forma de conversación, tomando en cuenta el orden y profundidad que permitieran recoger la información de manera ordenada, en esta conversación el Investigador hizo preguntas relevantes y trascendentes sobre el objeto de la investigación, acumulando y acopiando respuestas objetivas, captando opiniones y criterios importantes, sensaciones y estados de ánimo diferentes, enriqueciendo la información y facilitando la consecución de los objetivos propuestos. Para este efecto se utilizó como instrumento complementario la Guía de entrevistas (Anexo N° 3).

En los 2 meses siguientes, se realizó la observación participante, en la cual el Investigador se incluyó en el grupo de investigación, para conseguir la información desde dentro, sobre el objeto de estudio; esta actividad tuvo como características, el hecho de que existió un conocimiento previo del observador (Investigador) sobre los aspectos a observar, la obtención de datos se realizó a través de un contacto directo con los docentes y estudiantes en aula; se observó de una forma consciente, sistemática y responsable todos los aspectos de interés para la investigación, poniendo de manifiesto una actitud abierta y libre de prejuicios en los elementos observados, es decir entre el observador y los observados.

Ello, según el autor de la presente investigación, siempre implica una reflexión y argumentación sobre los pasos y operaciones (decisiones clave) que el investigador tiene que dar para participar activamente, construir información y conocimiento sobre su objeto de estudio, para fortalecer dicha técnica, se utilizó, la Guía de observación (Anexo N° 4).

Después de realizado el trabajo de campo con los diferentes estamentos (docentes y estudiantes de último año de la carrera de Contaduría Pública), sujetos de la investigación, se procedió con el procesamiento estadístico de datos, empezando con la codificación de las respuestas obtenidas por cada ítem de los instrumentos de recopilación utilizados. En este proceso se clasificó, comparó y combinó cifras y datos, para transformarlos luego en información cuantitativa y cualitativa válida y confiable.

7.8. Plan de Análisis de los Resultados

El análisis de resultados, como la parte final de la investigación de campo, en criterio el

Investigador, es un proceso delicado y cuidadoso, que es necesario realizarlo con mucha responsabilidad; aunque los resultados obtenidos sean válidos y muy interesantes, si el análisis de resultados está redactado de manera deficiente, esto afectará seriamente el trabajo de investigación.

El plan de análisis de resultados, según Balestrini M. (2015):

Es sencillamente entrelazar los datos y resultados que se encontraron en la investigación con los datos o información de la base teórica y los antecedentes; esta situación presupone explicar y describir la forma como serán procesados los datos, describiendo en la argumentación el énfasis por un análisis cuantitativo o cualitativo de éstos y detallando el nivel de medición al que se pretende llegar, siguiendo las escalas nominales, ordinales, de intervalo y de razón. (p. 206).

Desde la experiencia del Investigador, se hace necesario precisar la forma como se llevó a cabo el análisis, procesamiento e interpretación de los datos; ello implicó, explicitar los resultados obtenidos y comparar estos con los datos obtenidos en las técnicas e instrumentos de investigación, es una evaluación crítica de los resultados desde la perspectiva del Investigador, tomando en cuenta el criterio de los sujetos de la investigación.

Cabe señalar (según interpretación realizada por el Investigador, con base en el criterio del autor citado), que el análisis de resultados se propuso interpretar, analizar y presentar los resultados de la investigación de donde afloraron los elementos para plantear la propuesta y las conclusiones. Es una relación entre hechos y explicaciones, sin redundar en todo lo que ya se ha dicho. Este espacio en el trabajo estuvo destinado de un cierto modo a respaldar la idea a defender o de discutirla y, explicar y comparar los resultados obtenidos con la teoría.

El plan de análisis de resultados en la presente investigación, básicamente contempló dos momentos: uno de presentación de los hallazgos de la investigación (los mismos que son presentados en las tablas de frecuencia cuantitativa) y otro momento de interpretación de los datos obtenidos con relación a los hallazgos y a los referentes teóricos (los mismos que también son presentados en el análisis cualitativo e interpretativo.) argumentando además la postura epistémica del Investigador. En ambas fases se tomó en consideración que todo el proceso de investigación científica se realizó para alcanzar determinados resultados que dieron respuesta al problema científico.

Esta etapa del trabajo (planificación y organización de datos e información) consistió: primero, en resumir las observaciones hechas, segundo, separar los datos en información numérica y verbal con el propósito fundamental de: -) Presentar la información numérica en cuadros estadísticos, consignando los porcentajes, -) La información de tipo verbal fue analizada e interpretada, a través de un proceso de clasificación, codificación y categorización, para que a partir de ellos se puedan extraer inferencias teóricas, como producto de su interpretación.

Se deja expresamente aclarado que, para trabajar con los datos obtenidos, tanto cuantitativos como cualitativos, se aplicó **el programa informático “Dyane”**, que es un software diseñado exclusivamente para realizar la tabulación y presentación de datos e informaciones de orden descriptivo. El procedimiento es totalmente mecánico, es decir, se introducen todos los datos necesarios, para generar en poco tiempo, el tipo de cálculo predeterminado. En el presente caso se utilizaron cuadros de distribución de frecuencias, los cuales constan de una columna de frecuencias absolutas, una columna de frecuencias relativas y sus respectivos porcentajes; posteriormente se analiza e interpreta la información cualitativa.

Esta información es presentada en el capítulo II, Análisis y Discusión de Resultados.

El Plan de análisis fue complementado con la triangulación de resultados, el cual se elaboró a partir de considerar la encuesta como instrumento esencial de la investigación, complementado por las entrevistas en profundidad y la observación participante (a los sujetos de la investigación) con el fin de identificar semejanzas, diferencias, contradicciones y similitudes entre la información recopilada y la información analizada e interpretada.

CAPÍTULO I

MARCO TEÓRICO Y CONTEXTUAL

1.1. Nacimiento y Evolución de la Tecnología Comunicacional

En criterio textual de Cubillos D.S. (2015): Las telecomunicaciones surgen de manera aproximativa a raíz de la invención del telégrafo (1833) y el posterior despliegue de redes telegráficas por toda la geografía mundial, que en América Latina se desarrolla entre los años 1900 y 1950. Actualmente, estamos acostumbrados a coexistir con todo tipo de servicios que nos facilitan la comunicación entre personas, pero la experiencia con estos sistemas es relativamente reciente. (p. 47).

Según percepción del Investigador, con base en el criterio de la autora, a lo largo de la historia las señales han ido evolucionando en cuanto a su variedad y complejidad, para ajustarse a las necesidades de comunicación del hombre. Esta evolución de las comunicaciones entre personas se ha beneficiado en gran medida de los avances tecnológicos experimentados en todas las épocas, que han ido suprimiendo las barreras que tradicionalmente han limitado la interactividad entre las personas, como distancia de las comunicaciones.

Para Bonilla A.F. de quién el Investigador hace una interpretación resumida, la revolución electrónica iniciada tímidamente en la década de los 70 constituye el punto de partida para el desarrollo creciente de la “era digital”. Los avances científicos en el campo de la electrónica tuvieron dos consecuencias inmediatas: la caída vertiginosa de los precios de las materias primas y la preponderancia de las Tecnologías de la Información (Information Technologies) que combinaban esencialmente la electrónica y el software. Pero, las investigaciones desarrolladas a principios de los años 80 han permitido la convergencia de la electrónica y la informática, posibilitando la interconexión entre redes. De esta forma, las telecomunicaciones se han convertido en un sector estratégico para el desarrollo económico y social de los pueblos. Desde entonces y con la aparición de la informática, los criterios de éxito para una organización, dependen en gran medida de su capacidad para adaptarse a las innovaciones tecnológicas y de su habilidad para saber explotarlas en su propio beneficio. (Bonilla A.F. 2016, p; 38)

La Informática, según Bonilla (Ídem):

Es la ciencia del tratamiento automático de la información a través de un ordenador (o dispositivo). Entre las tareas más populares que ha facilitado esta tecnología se encuentran: elaborar documentos, enviar y recibir correo electrónico, dibujar, crear efectos visuales y sonoros, maquetar folletos y libros, manejar la información contable en una empresa, reproducir música, controlar procesos industriales y jugar. Informática es un vocablo inspirado en el francés *informatique*, formado a su vez por la conjunción de las palabras *information* y *automatique*, para dar idea de la automatización de la información que se logra con los sistemas informáticos. (p. 39).

La informática, según el Investigador (con base en la opinión del autor), es un amplio campo que incluye los fundamentos teóricos, el diseño, la programación y el uso de dispositivos electrónicos, para recopilar procesar y conservar, datos e informaciones de forma lógica, con ahorro de tiempo y esfuerzo.

1.2. Evolución Histórica de las Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación

El nacimiento de las tecnologías de telecomunicación, en criterio textual de Anderson J. (2014):

Se producen en el siglo pasado a raíz de los desarrollos científicos de las leyes del electromagnetismo y su posterior aplicación al telégrafo, teléfono y finalmente a las comunicaciones por radio. Las tecnologías informáticas están ligadas por su parte al desarrollo del transistor y sus aplicaciones, hecho que se produce a partir de mediados del presente siglo. (p. 75).

Lo anteriormente expuesto (en opinión interpretada por el Investigador), sirve como introducción para subrayar que dichas tecnologías se pueden considerar unas recién llegadas a la civilización, entendiendo como tal el marco tecnológico y social en el que se desenvuelve la sociedad humana.

Al hablar de las tecnologías de la información, según opinión textual de Anderson (Ibidem), se tendría que precisar algunos conceptos como:

- **Telefonía móvil:** El servicio de telefonía pública está concebido como una extensión del servicio de telefonía fija haciendo posible el establecimiento de comunicaciones entre terminales que no tienen por qué estar asociados a un lugar concreto. En la actualidad coexisten dos sistemas de telefonía móvil, uno analógico (TACS), en vías de desaparición y otro digital (GSM) ampliamente dominante, por los beneficios que otorga la tecnología. Los sistemas de telefonía móvil digital se introducen en el mercado a partir del año 1995, aumentando la capacidad de usuarios y ofreciendo una mejor calidad a la vez que servicios de valor añadido.
- **Transmisión de datos:** Con la invención del transistor se aceleró el desarrollo de los componentes electrónicos de las máquinas y aparatos, así como las necesidades de comunicaciones de datos, con objeto de compartir información. La transmisión de datos se basa en la transmisión de “paquetes de información” entre diferentes máquinas que están conectadas mediante medios físicos de transmisión.
- **Televisión analógica:** El inicio de los sistemas de televisión se remonta a los años anteriores a la 2ª Guerra Mundial. El primer estándar de difusión pública de señales de TV, en blanco y negro, es adoptado en Inglaterra por la BBC, en el año 1936. En España tuvimos que esperar un poco más y la primera emisión en abierto para el público no tuvo lugar hasta el 28 de octubre de 1956. Un inconveniente de estos sistemas es que no eran compatibles entre sí ya que las señales de TV transmitidas presentaban formatos diferentes, y cada receptor de TV estaba adaptado únicamente al formato específico de cada país. La introducción masiva de los servicios de difusión de TV obligó a países y fabricantes a la definición de dos estándares en el mundo: el estándar de TV americano y el estándar de TV europeo. En 1953 el National Television Systems Comité (NTSC) define un estándar para la difusión de señales de TV en color, mientras que en Europa se desarrolló otro sistema denominado Systéme Électronique Couleur Avec Mémoire (SECAM). Y posteriormente el sistema Phase Alternation Line (PAL).
- **Las tecnologías de redes:** Con Internet como su forma más conocida, pero que también se ha extendido a la telefonía móvil, la tecnología de voz por redes IP (VOIP), las comunicaciones satelitales, y otras formas de comunicación que aún se encuentran en sus inicios. Las redes están formadas por conexiones entre grupos de computadoras y dispositivos asociados que permiten a los usuarios la transferencia electrónica de información. La red de área local es un

ejemplo de la configuración utilizada en muchas organizaciones y empresas. Las diferentes computadoras se denominan estaciones de trabajo y se comunican entre sí a través de un cable o línea telefónica conectada a los servidores. La red pública Internet es un ejemplo de red informática planetaria mundial; las redes permiten que las computadoras conectadas intercambien rápidamente información y, en algunos casos, compartan una carga de trabajo, con lo que muchas computadoras pueden cooperar en la realización de una tarea. Se están desarrollando nuevas tecnologías de equipo físico y soporte lógico que acelerarán los dos procesos mencionados. (p. 77-78).

1.3. Una aproximación a la conceptualización de las Nuevas Tecnologías de Información - Comunicación y los elementos de su origen.

Según criterio textual de Lance F. y Fire L. (2013):

Se denominan NTIC (Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación), al conjunto de procesos y productos derivados de las nuevas herramientas (hardware y software), soportes y canales de comunicación relacionados con el almacenamiento, procesamiento y transmisión digitalizados de la información, que permiten la adquisición, producción, tratamiento, comunicación, registro y presentación de informaciones, en forma de voz, imágenes y datos contenidos en señales de naturaleza acústica, óptica o Electro-magnética. Incluyen la electrónica como tecnología base que soporta el desarrollo de las telecomunicaciones, la informática y el audiovisual. (p. 32).

En su dimensión social (en opinión del Investigador, con base en el autor), las NTIC son tecnologías de gestión e innovación que se basan en sistemas o productos que son capaces de captar información multidimensional, de almacenarla, de elaborarla, de tomar decisiones, de transmitir las, difundirla y de hacerlas inteligibles y aplicables en correspondencia con el fenómeno a transformar. Su singularidad es la constante innovación que posibilitan y la cada vez mayor capacidad de tratamiento de la información. Abarcan una gran variedad de herramientas de tratamiento de datos, y de símbolos que representan información para sus usuarios, por lo que sus sistemas y productos guardan relación, y afectan el pensamiento, la comunicación y la práctica cotidiana convirtiéndose en un eminente proceso cultural.

Pontes A. (2014), en referencia a esta temática sostiene:

Las NTICs, son un conjunto de tecnologías que permiten la adquisición, producción, almacenamiento, tratamiento, comunicación, registro y presentación de informaciones, en forma de voz, imágenes y datos contenidos en señales de naturaleza acústica, óptica o electromagnética. Las NTICs, incluyen la electrónica como tecnología base que soporta el desarrollo de las telecomunicaciones, la informática y el audiovisual. Afirmar el carácter de tecnología para este campo del conocimiento y actividad profesional significa que estamos considerando de forma integrada: - una base teórica propia que sistematiza un conjunto de conocimientos científicos que proceden de distintas disciplinas básicas (Física, Matemáticas, etc.) y aplicadas (Electrónica, Teoría de la Señal, Algorítmica, etc.), - un conjunto de técnicas, en el doble sentido de la palabra como artificio y método, que permiten diseñar, construir, fabricar, operar y evaluar sistemas complejos de tratamiento de la información y, - un impacto socioeconómico y cultural profundo que afecta a todos los sistemas sociales y modos de vida.

La convergencia de las tecnologías y los conocimientos científico-técnicos involucrados en la electrónica, la informática y las telecomunicaciones (según opinión interpretada del Investigador con base en el criterio del autor citado), es una realidad fácil de observar al analizar los sucesivos cambios de planes de estudio que han ido cursando los titulados de las respectivas Ingenierías en la última década. Sin embargo, esta convergencia no ha venido acompañada hasta ahora por una convergencia de los mercados.

La información la podemos clasificar en: - Voz, mecanismo primario para la comunicación humana. Es de naturaleza acústica. - Imágenes, al igual que la voz, es un mecanismo primario para la comunicación humana, si bien lo que distingue a ambas clases es su mayor potencial comunicador. Es de naturaleza óptica. - Datos, Información en forma numérica. Pertenecen a esta clase de información, los datos contenidos en una base de datos o los datos registrados por un sismógrafo.

Es de naturaleza electromagnética. Estos tres tipos de información pueden presentarse en formato analógico o digital. Una información analógica se representa mediante infinitos valores, mientras que la información digital sólo puede tomar dos valores "0" o "1". Se denomina

digitalización al proceso de conversión de una señal analógica en digital. El MODEM, es un sistema electrónico que convierte las señales digitales generadas por un ordenador, en una señal analógica, apta para ser transmitida por una línea telefónica.

1.4. Los componentes base de las Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación

Saorín J. (2015), en referencia a la estructura de las NTICs, expresa en forma textual:

Existen múltiples factores de índole tecnológica que explican la convergencia de la Electrónica, la Informática y las Telecomunicaciones en las NTICs. Pero todos se derivan de tres hechos fundamentales: Los tres campos de actividad se caracterizan por utilizar un soporte físico común, como es la microelectrónica. - Por el gran componente de software incorporado a sus productos. - Por el uso intensivo de infraestructuras de comunicaciones que permiten la distribución (deslocalización) de los distintos elementos de proceso de la información en ámbitos geográficos distintos. A continuación se explicitan los tres campos de actividad:

- **La Microelectrónica.** Frecuentemente denominada *hardware*, está residente en todas las funcionalidades del proceso y utilización de información. Resuelve los problemas relacionados con la interacción y el entorno como la adquisición y la presentación de la información, mediante dispositivos como transductores, tarjetas de sonido, tarjetas gráficas, etc. No obstante, su mayor potencialidad está en la función de tratamiento de la información. La unidad fundamental de tratamiento de la información es el microprocesador, que es el órgano que interpreta las órdenes del *software*, las procesa y genera una respuesta. La microelectrónica también está presente en todas las funciones de comunicación, almacenamiento y registro.
- **El software.** Traslada las órdenes que un usuario da a una computadora al lenguaje de ejecución de órdenes que entiende la máquina. Está presente en todas las funcionalidades del proceso de la información, pero especialmente en el tratamiento de la información. El *hardware* sólo entiende un lenguaje que es el de las señales eléctricas en forma de tensiones eléctricas, por lo que es necesario abstraer de esta complejidad al hombre y poner a su disposición elementos más cercanos y funcionales a sus modos de expresión y razonamiento.

- **Las infraestructuras de comunicaciones.** Constituyen otro elemento base del proceso de información, desde el momento en que alguna de las funcionalidades resida en un lugar físicamente separado de las otras. Para acceder a esta función hay que utilizar redes de comunicación por las que viaja la información, debiéndose asegurar una seguridad, calidad, inexistencia de errores, rapidez y otras.
- **Redes sociales:** Las redes sociales son plataformas digitales formadas por comunidades de individuos con intereses, actividades o relaciones en común (como amistad, parentesco, trabajo). Las redes sociales permiten el contacto entre personas y funcionan como un medio para comunicarse e intercambiar información. (Saorín J. 2015; p. 76-77).
- **Inteligencia Artificial:** Los primeros investigadores que se interesaron por la Inteligencia Artificial intentaron modelar el pensamiento como una colección de reglas lógicas: si sabemos que las aves pueden volar, y te dicen que una paloma es una ave, deduces que las palomas vuelan. No está nada mal, pero no siempre funciona tan bien como puede parecer a primera vista. Este enfoque requiere de una enunciación de las premisas utilizando un lenguaje extremadamente riguroso, como para que el ordenador pueda extraer conclusiones sin luchar contra las ambigüedades que normalmente están presentes en una conversación típica. Durante años, los investigadores usaron reglas para codificar muchas de las afirmaciones con sentido común, y las almacenaron en grandes bases de datos.

Pero el sistema tiene un problema, y es que todas las reglas tienen alguna excepción. En efecto, así como no todas las aves pueden volar, cada regla de la base de datos contiene algún caso atípico que puede provocar que las conclusiones extraídas por el ordenador sean completos disparates (“Los pingüinos pueden volar”, por ejemplo). Los especialistas descubrieron que el desarrollo de la IA basada en reglas era mucho más difícil de lo previsto. (Neoteo; 2020; p.4)

1.5. La Tecnología Microelectrónica

Para Leiva O. y Moreno N. (2015), la tecnología microelectrónica:

Estudia cómo dotar a un circuito o asociación de circuitos agrupados (encapsulados) en una única unidad física, de una mayor velocidad de proceso ocupando el mínimo volumen y un coste aceptable, con ciertos compromisos de consumo energético. Los avances en tecnología microelectrónica han permitido la integración a gran escala de circuitos en un solo *chip*, proporcionando componentes *hardware* cada vez más potentes y de menor coste. El *chip* es la unidad mínima físicamente inseparable de procesamiento de información, estando internamente constituido por millones de componentes elementales como transistores, resistencias, condensadores, etc., cuya asociación y configuración mediante conexiones en un modo apropiado proporciona la funcionalidad específica del circuito. (p. 102).

Para los citados autores (Íbidem, 2015):

Los componentes electrónicos cada vez son más digitales y menos analógicos. Las características de un *chip* viene determinadas por el tipo de señales que puede manejar, esto es, hay circuitos analógicos y digitales. Para una misma función, en general, es más fácil realizarla con un circuito digital que con uno analógico, si bien hay áreas dónde, o bien por la potencia de las señales manejadas o bien por su ancho de banda, la electrónica analógica sigue imperando; como ejemplos se destacan, la televisión o la electrónica de control de máquinas eléctricas. Los circuitos analógicos son más sensibles a la temperatura que los digitales, son menos fiables, requieren ajustes una vez fabricados y, por esto último, las economías de escala que se consiguen son inferiores y de menos calidad. Salvo en la electrónica de potencia, con las nuevas técnicas de proceso de señal y la mayor rapidez de los circuitos, se está imponiendo en forma abrumadora la electrónica digital, incluso en la televisión con el estándar digital en fase de desarrollo. (p. 103-104).

La combinación de estos componentes y el concurso de otras tecnologías modernas e innovadoras (según interpretación del Investigador, con base en el criterio de los autores), en particular las magnéticas, para almacenamiento y recuperación de información, y las ópticas, con amplias aplicaciones y para diferentes usos, permite construir el *hardware* de los equipos y sistemas electrónicos que se dirigen a distintos segmentos de mercado, de los que destacan esencialmente cuatro:

- **Hardware Informático:** El hardware diseñado para la informática (*computing*) es un amplio conjunto de componentes, subsistemas y sistemas que se integran en los equipos informáticos. El hardware informático sólo entiende un lenguaje que es el de las señales eléctricas en forma de tensiones eléctricas, por lo que es necesario abstraer de esta complejidad al hombre y poner a su disposición elementos más cercanos a sus formas de expresión y razonamiento.

- **Hardware de Comunicaciones:** En este grupo se incluye la microelectrónica que incorporan los equipos y sistemas de telecomunicación que operan en las distintas redes de los operadores de telecomunicación. Son componentes electrónicos para transmisores, receptores, equipos de comunicaciones y de conmutación. Está presente en todas las funcionalidades del proceso de la información, especialmente en su tratamiento.

- **Hardware de la Electrónica de Consumo:** Comprende los componentes de los equipos dirigidos al mercado de gran consumo caracterizado por economías de escala. Incluye equipos receptores de TV, videos, equipos Hi-Fi, radio y otros.

- **Hardware de Electrónica Profesional:** La electrónica profesional se emplea en aplicaciones específicas, dirigidas a un cliente profesional, como electrónica industrial o de defensa, electromedicina, instrumentación, audiovisual profesional, etc. Los sectores de las NTICs se han digitalizado, como consecuencia de la amplia utilización de componentes microelectrónicos. Una vez realizada la transición de lo analógico a lo digital, las industrias que han experimentado un proceso de digitalización en sus tecnologías base, emergen con mayor capacidad de crecimiento, potencial de mercado y satisfacción de los clientes.

1.5. Herramientas de las Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación

Como las nuevas tecnologías de información y comunicación han contribuido y actualmente están contribuyendo a mejorar las condiciones de vida de toda sociedad; se puede decir que están totalmente integradas, ya sea como instrumentos para el trabajo, para el estudio, con fines lúdicos o simplemente como medio de comunicación. A continuación, se verá la utilización de las herramientas NTICs en el trabajo.

Adell J. 2014, p. 58, señala en forma textual:

Las NTICs, han traído consigo una serie de cambios sustanciales en la forma de comunicarse, acceder a la información y, sobre todo en el modo en que se realiza el proceso de aprendizaje y enseñanza.

En este contexto y, en base al criterio emitido por el citado autor, se pueden considera como las principales herramientas a las siguientes:

- **Chat**

El Chat es un sistema para conversar, de manera escrita y en tiempo real, con otros usuarios de Internet quienes pueden leer el mensaje casi inmediatamente de ser enviado y responder con la misma brevedad. En un Chat, pueden participar varias personas y los textos que se intercambian son cortos, acercándose más al diálogo. Es una herramienta mayormente utilizada por adolescentes y jóvenes para contactarse con amigos o conocer personas a manera de entretenimiento. Frecuentemente es recomendado como medio de comunicación para realizar entrevistas y conferencias. Además, se puede utilizar para dar soporte y atención a los usuarios en línea.

- **Correo Electrónico o e-mail (electronic mail)**

Es una carta o mensaje enviado a través de la red. El receptor puede disponer de él en cuestión de segundos o minutos de manera que facilita una comunicación muy rápida. Mediante el correo se pueden transmitir, mensajes con chistes, bromas, fotos, cuestionarios, pensamientos y oraciones que circulan entre conocidos. También mensajes con publicidad, virus o información no solicitada. El correo electrónico se constituye en un medio de comunicación entre las empresas, sus empleados y clientes.

- **Encuestas y Foros**

Es una herramienta de Internet que permite a los usuarios expresar sus criterios y opiniones respondiendo a una pregunta o escribiendo sus comentarios, los cuales podrán ser leídos por cualquier otro usuario de la red. En las encuestas y foros se pueden realizar preguntas y sugerencias sobre temas de actualidad y de interés público. Los usuarios deben tener conocimiento sobre páginas Web, sondeos de opinión, toma de decisiones en una organización,

recojo de información sobre las necesidades del personal, desarrollo del proceso administrativo y otros.

- **Extranet**

Es una red conformada por miembros de una organización y personas externas a ella. Para acceder se requiere de una clave y, al funcionar como una Intranet, permite la utilización de todas sus herramientas. Por este medio también se puede estructurar la página Web institucional con información sobre los productos y servicios de una empresa u organización. Funcionalmente la Extranet es un espacio de interacción y comunicación entre la organización y sus clientes o usuarios, a quienes les puede brindar información, atención y soporte post venta. Útil para mantener cuentas de clientes o incorporar a sus usuarios al proyecto de la organización.

- **Internet**

Es una red de computadoras conectadas a nivel mundial a través de la cual se puede acceder a información pública y diferentes herramientas de información y comunicación como: páginas Web, correo electrónico, Chat, foros, encuestas y otros. Es medio de entretenimiento, distracción y también de formación y capacitación; un canal para bajar información, música, vídeos, etc. El uso de la Internet con fines investigativos se ha hecho muy frecuente, especialmente para realizar búsqueda de información para actualizar conocimientos y desarrollarse profesionalmente, capacitación a distancia, medio de comunicación con otras organizaciones o profesionales y otras actividades más.

- **Intranet**

Es una Red interna que funciona de manera similar a la Internet, pero a la cual acceden los miembros de la organización que la administra y dirige. Permite manejar base de datos con información útil, personal y profesionalmente, para los miembros de una organización; espacio de expresión para el personal de una empresa por medio de foros y encuestas; medio de comunicación entre los miembros de una organización; medio para realizar transacciones (operaciones, solicitudes, etc.) administrativas, capacitación a distancia y otras actividades de formación.

- **Lista de interés**

Está conformada por un grupo de personas que se comunican a través del correo electrónico sobre un tema en común y que es el que le da nombre a la lista, por ejemplo, lista: fútbol. Al estar incluido en una lista de interés el usuario puede enviar un correo electrónico a la lista y éste le llegará a todos los miembros. Las listas de interés más organizadas tienen un moderador o administrador o mayordomo que se encarga del buen funcionamiento de la misma. Es un medio de información para publicitar productos, buscar trabajo y enviar spam. También se puede realizar capacitación a distancia, intercambio de información especializada, coordinación de actividades, comunicación para la ayuda y cooperación.

- **Página Web**

Documento que puede estar conformado por texto, imágenes, audio, vídeo y por otros documentos a los que uno puede acceder a través de enlaces. Cada página tiene una dirección (url) que brinda información del tipo de organización: “com” (comercial), “gob” (gobierno), “edu” (educativo), “mil” (militar), “net” (red), “org” (organización); y también del país: “us” (USA), “uk” (Reino Unido), etc. Se constituye en un documento con información variada: investigaciones, ensayos, información individual u organizacional, espacios de entretenimiento y ocio, etc. Es un medio para mejorar la información sobre la organización, fortalecer la relación empresa-cliente u organización-beneficiarios a través de servicios en línea, obtener información de nuestros clientes o usuarios. Publicidad de la organización y de sus actividades.

1.5.1. Beneficios y ventajas de las Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación

Realizando interpretación de paráfrasis del autor, Calvelo R. J.M. (2015), las ventajas y beneficios de las NTICs, están fuera de toda discusión, sin embargo, dependerá, en gran medida, de cómo las use una determinada comunidad y cuánta importancia les otorgue en su desarrollo. De todos modos, parece claro que vivimos en tiempos en los que la máxima creatividad del hombre puede marcar la diferencia, porque la nueva economía ya no está tan centrada en los recursos naturales ni en las materias primas, sino en los flujos electrónicos de información. En esos términos, los beneficios, potencialmente podrían ser los siguientes:

-Facilitan las comunicaciones. - Eliminan las barreras de tiempo y espacio. - Favorecen la cooperación y colaboración entre distintas entidades. - Aumentan la producción de bienes y servicios de valor agregado. - Promueven y elevan la calidad de vida de los individuos y de las sociedades. - Provocan el surgimiento de nuevas profesiones y mercados. - Reducen los impactos nocivos al medio ambiente al disminuir el consumo de papel y la tala de árboles y al reducir la necesidad de transporte físico y la contaminación que éste pueda producir.

1.5.2. Las Nuevas Tecnologías de Información – Comunicación y la Realidad Boliviana

En un país en vías de desarrollo como Bolivia es importante estudiar si los beneficios generados por las NTICs, llegarán realmente a cubrir las necesidades de los pobres y si podrán ayudar a reducir sus privaciones. Un mejor acceso a la educación, la salud e información sobre mercados agrícolas o a servicios del gobierno vía Internet tiene un mayor valor para la gente de escasos recursos, debido a que no puede tener acceso a los medios de comunicación tradicionales debido a sus altos costos.

Peñaranda R. 2015, p. 61, informático boliviano que redactó la estrategia digital del Plan Estratégico Institucional 2014 - 2018, señala en forma textual:

El papel de las NTICs, en el desarrollo sólo puede entenderse si se revisa el rol que la información ha cumplido en nuestra sociedad. Sobre este tema, el autor (citando a Marielle Guillemois, Coordinadora de la Misión de Cooperación Técnica Holandesa), quien hizo notar que este papel puede dividirse en dos partes: el de la información en los procesos y el de la información en los resultados. En el primer caso, el impacto en el desarrollo tiene que ver con el hecho de convertir datos en información valiosa para el usuario y con la comunicación como mecanismo para transferir los datos desde una fuente hasta un receptor. En el segundo caso, el impacto de la información en el desarrollo está asociado con el aprendizaje entendido como la metamorfosis de la información dentro del conocimiento y con la toma de decisiones y acciones.

Parafraseando al autor, el apoyo de las NTICs en la educación y en la toma de decisiones, se constituye en la verdadera contribución al desarrollo. Diversos estudios han documentado los beneficios sociales y ganancias económicas derivados del acceso y uso de las NTICs; entre

los beneficios se encuentran, por ejemplo, una mejor calidad de vida de las personas gracias a la optimización en la educación, la salud y la participación en las decisiones políticas. Es posible contribuir a disminuir los índices de pobreza en Bolivia a través del uso adecuado y equitativo de las comunicaciones, la información y el conocimiento. Las nuevas tecnologías no sólo representan una oportunidad importante para el desarrollo de los países que las sepan aprovechar de manera eficiente, sino que pueden convertirse en un poderoso instrumento de desarrollo humano para la reducción de la pobreza porque pueden ayudar a crear nuevas oportunidades de empleo y comercio.

Sin embargo, cuando se observan y analizan los programas vinculados a las NTICs, y el desarrollo en Bolivia, se llega a la conclusión de que muchos están desconectados del mundo real y cotidiano de las personas. Más bien, quienes los conducen parecen embelezados por las tecnologías y la Internet, y más preocupados por la conectividad y los dispositivos de última generación que por solucionar los problemas de la población. Tal parece que muy pocos se preguntan para qué la conectividad, la que, insistimos, debería ser concebida no como un fin en sí misma, sino como una herramienta que enfrente a los problemas y necesidades de la población, ayudando a construir soluciones concretas.

A veces da la impresión de que quienes conducen los programas de NTICs, orientados al desarrollo económico y social, creen que los problemas de mercadeo y distribución de productos agrícolas se solucionarán solamente poniendo en línea los precios de los productos en los mercados mayoristas o que las deficiencias en la educación serán superadas únicamente instalando computadoras en las aulas. También se necesitan carreteras, créditos, asesoría técnica útil, suministros y compradores para las mandarinas, el maíz o las papas que con tanto trabajo y sacrificio se producen y, en el otro caso, se requerirían maestros y maestras calificados, además de currículos apropiados, materiales, textos, ideas y recursos para que los programas educativos cumplan con su misión de preparar a los bolivianos y bolivianas para una vida mejor.

Por ello, la estrategia de referencia, debe comenzar de abajo hacia arriba y en pequeño, involucrando en forma directa a la población desde el principio, trabajando con las organizaciones locales que hacen algo por sus comunidades y generando planes, programas y proyectos que se vayan poniendo en marcha en los tiempos y ritmos de las comunidades involucradas.

1.5.3. Las Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación aplicadas a la Educación

La sociedad de la información y el conocimiento, según criterio textual de la autora, Sánchez Z.C. (2015):

Ha proporcionado uno de los soportes más sólidos, considerando que las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (NTICs), han cobrado un papel protagónico en el siglo XXI, donde se han dado nuevas relaciones que se transforman, y emergen otras alternativas para tener acceso a la educación. El uso de herramientas tecnológicas en la educación está ayudando a que los estudiantes aprendan de una forma diferente a la tradicional. Aún así y, aunque los medios convencionales como la pizarra, el retroproyector, los textos, los rotafolios y papelógrafos siguen utilizándose, los medios audiovisuales y tecnológicos se han abierto paso significativamente, considerándose también motivacionales para el logro del aprendizaje de los estudiantes en cualquier nivel de educación. El hecho de trabajar con los dispositivos inalámbricos y el hacer uso del acceso a la Internet para aprender y enseñar, ha creado un impacto sorprendente, sobre todo porque actualmente la mayoría de las actividades giran en torno al uso de la tecnología y la informática. (p. 81).

Haciendo interpretación libre del pensamiento de la autora, el Investigador considera que, para mejorar la enseñanza y el aprendizaje se pueden utilizar las plataformas educativas que son entornos virtuales que se apoyan en sistemas informáticos como el e-learning, b-learning, a-learning y otros, donde la red Internet es requisito primordial. Las tecnologías de la comunicación e información han venido a ampliar la oferta educativa para los estudiantes, de manera que se les ofrece nuevos modelos de enseñanza, desde el modelo presencial, hasta el modelo a distancia (aprendizaje en línea), sin dejar de mencionar la modalidad mixta en donde los estudiantes realizan parte de sus actividades en el aula y otras actividades apoyándose en la Internet y, es aquí donde entra el uso efectivo de las plataformas educativas virtuales, como dokeos (<http://campus.dokeos.com>), moodle (www.moodle.org), claroline (www.claroline.net) entre otros. En estas plataformas, cada docente administra didácticamente el contenido de su asignatura, organizándola por fechas, por sesión, tareas, trabajos, control de entregas por parte de los estudiantes, archivos, foros, chats, skype, lo cual es un beneficio porque el estudiante no tiene que estar presencialmente en el aula, para realizar la actividad, sino que se conecta a la plataforma con su nombre de usuario y contraseña y puede acceder a la asignatura que está

cursando para llevar a cabo sus tareas, las plataformas son utilizadas para educación a distancia o virtual, aunque se aconseja que los profesores que no estén familiarizados con este medio de enseñanza, utilicen la plataforma comenzando con uno o dos temas de su asignatura, para que igual los estudiantes se vayan acostumbrando a este tipo de modalidad.

1.6. Paradigma de Investigación

Un paradigma, como modelo científico, es un determinado marco desde el cual se mira un contexto social, se lo comprende, se lo interpreta y potencialmente hay una intervención sobre el abarca desde el conjunto de conocimientos científicos que imperan en una época determinada hasta las formas de pensar y de sentir de la gente de un determinado lugar y momento histórico, en si un paradigma es sólo una manera de ver y explicar que son y cómo funcionan socialmente las cosas. (Baena G.; 2014; p. 65).

El paradigma incluye un cuerpo implícito de posicionamientos teóricos y metodológicos entrelazados y cohesionados, mismos que permiten la selección, organización, evaluación y crítica; es la fuente de los métodos, técnicas, instrumentos, problemas y normas de solución aceptados por cualquier comunidad científica, en este sentido, en el campo de la investigación, es un aspecto indispensable para definir la forma en que ésta se desarrolla, ya que determinan las acciones del investigador y, se convierten en un mediatizador de la forma en que se piensa y se actúa en este proceso (citado por Ramírez M.I. 2012, p. 17, en Dobles, Zuñiga y García).

En el marco de estas consideraciones la presente investigación adoptará el “paradigma constructivista”, asumiendo que el conocimiento es una construcción mental resultado de la actividad cognoscitiva del sujeto que aprende. La autora Bolaños S.; respecto a esta temática, expresa en forma textual:

Una construcción propia, que surge de las comprensiones logradas a partir de los fenómenos que se quieren conocer. El constructivismo es un paradigma concerniente al desarrollo cognitivo y tiene sus raíces inmediatas en la teoría de Jean Piaget, sobre el desarrollo de la inteligencia, denominada epistemología genética, en donde la génesis del conocimiento es el resultado de un proceso dialéctico de asimilación, acomodación, conflicto y equilibración y, sus raíces remotas

en el fenomenalismo de Kant, quien afirmó que la realidad “en sí misma” o número no puede ser conocida. Solo pueden conocerse los fenómenos, es decir, la manera como se manifiestan los objetos a la sensibilidad del sujeto cognoscente. (Bolaños S.; 2015; p. 71).

Además de ser uno de los paradigmas más influyentes dentro de la investigación social (según paráfrasis realizada por el Investigador), el paradigma constructivista ha generado una gran cantidad de expectativas en el campo de la educación, y al mismo tiempo, es uno de los que mayor impacto ha causado ya que ha desarrollado diferentes propuestas y acercamientos desde hace muchos años atrás.

La citada autora Bolaños, interpretada por el Investigador, en base a su obra; caracteriza el paradigma constructivista a partir del modo particular como se responden las tres preguntas filosóficas siguientes, particularmente desde sus ramas ontológica, epistemológica y metodológica: 1) ¿Qué es lo que puede ser conocido?, es la pregunta ontológica, que se interroga sobre la existencia o el ser como tal, sobre la realidad. La respuesta del paradigma constructivista es que existen realidades múltiples y socialmente construidas, no gobernadas por leyes naturales, causales o de cualquiera otra índole. (Bolaños, Íbidem, p. 74),

Las construcciones sobre la realidad son ideadas por los individuos a medida que intentan darle sentido a sus experiencias, las cuales son siempre de naturaleza interactiva. Se conoce a partir de los conocimientos previos. 2) ¿Cuál es la relación del conocedor con lo conocido (o lo conocible)?, es la pregunta epistemológica que indaga por el origen, la naturaleza y los límites del conocimiento humano.

El paradigma constructivista postula una epistemología monista y subjetivista porque en la relación sujeto-objeto, es imposible separar el investigador de lo que es investigado, quien conoce y lo que es conocido. Están vinculados de tal manera que los hallazgos de una investigación son, literalmente, una creación del proceso de investigación, y los valores y creencias del conocedor se encuentran presentes y participan en el proceso. 3) ¿Cómo conocemos?, es la pregunta metodológica que trata sobre los métodos, formas y maneras de orientar la investigación sobre el conocimiento.

El paradigma constructivista asume una metodología interpretativa, comprensiva, hermenéutica y reflexiva, que involucra el análisis y la crítica en la construcción del conocimiento sobre la realidad. No pretende la “explicación” de los fenómenos, sino la “comprensión” de los mismos. Busca darle sentido o significado a las interacciones e intervenciones en las cuales está comprometido el investigador.

De las anteriores consideraciones filosóficas (basados siempre en el criterio de la autora mencionada), se puede inferir que el paradigma constructivista es opuesto al paradigma positivista, porque este postula una ontología realista, asumiendo la existencia de una realidad única que funciona de acuerdo con leyes naturales que se manifiestan en relaciones causa-efecto, y cuyas verdades son afirmaciones isomórficas (con la misma forma) con la realidad. Postula una epistemología dualista y objetivista, y una metodología intervencionista que pretende explicar, predecir y controlar los fenómenos de la realidad.

1.6.1. El Constructivismo como concepción Pedagógica de la Educación Moderna

En criterio textual del autor, Capella R.J. (2012):

El Constructivismo es una corriente amplia de pensamiento dentro de cuyo concepto se distinguen: el Constructivismo Ontológico, que sostiene que el mundo es una construcción mental de los individuos. El Constructivismo matemático que admite que las reglas matemáticas son construcciones realizadas por la mente humana. El Constructivismo conceptualista que fundamenta que los conceptos, ideas y pensamientos son construcciones personales. El Constructivismo psicológico que sostiene que los conocimientos se generan mediante construcciones internas del individuo. En este panorama nace el Constructivismo Pedagógico como un movimiento que se opone a concebir el aprendizaje receptivo y pasivo, considerándolo, más bien, actividad organizadora compleja del estudiante que elabora sus nuevos conocimientos, a partir de revisiones, selecciones, transformaciones y reestructuraciones de sus antiguos conocimientos pertinentes, en cooperación con el docente y sus compañeros. (p. 90).

El Investigador de acuerdo a su formación y experiencia docente, considera que el constructivismo, es un modelo educativo, que se opone a concebir el aprendizaje receptivo y pasivo, considerándolo más bien, actividad organizadora y dinamizadora del estudiante, que elabora sus conocimientos, a partir de revisiones, selecciones y transformaciones de sus antiguos conocimientos, en coordinación con el maestro y sus compañeros. Para el constructivismo las estructuras intelectuales de un sujeto no son recepcionados del medio pasivamente, ni dadas en el nacimiento, sino que son progresivamente construidas por el sujeto en el curso de sus actividades.

1.6.2. Principios básicos en los que se sustenta el Constructivismo

El Constructivismo Pedagógico según expresión textual de Flores L.N. (2012):

Se ha preocupado de conocer las formas como el estudiante al desarrollarse aprende y sus en sus constantes investigaciones ha comprobado que el verdadero aprendizaje humano es una construcción de cada quien y que logra modificar sus estructura mental. El enfoque constructivista considera que el aprendizaje humano es siempre una construcción interior; juzga importante estimular a los estudiantes en sus esfuerzos por construir sus propios puntos de vista sobre el mundo que le rodea, sin descuidar su formación integral y por tanto la construcción de valores y de autoestima. (p. 116).

Parafraseando al autor y el contenido de su obra, se pueden plantear los siguientes principios básicos en los que se sustenta el constructivismo:

- La comprensión inicial de un objeto, proceso o fenómeno es local, no global. Las nuevas ideas son necesariamente introducidas y entendidas sólo en un contexto limitado. Cuando se introduce una idea por primera vez, puede ser difícil para el sujeto cognoscente saber qué rasgos de la situación son más relevantes para entenderla. Posteriormente, cuando la idea ha sido explorada en una variedad de contextos, resulta generalmente más fácil percibir el patrón propuesto, y la comprensión es generalmente más amplia.

- El conocimiento no es recibido de forma pasiva, sino construido y reconstruido por el sujeto cognoscente de forma activa, interactuando con el objeto de estudio (relación objeto-sujeto). Solo haciendo y experimentando es que el sujeto aprende; es desde su propia actividad vital como el estudiante se desarrolla, partiendo de sus intereses y necesidades es como el mismo se auto construye y se convierte en protagonista y eje de todo proceso educativo.
- La función cognoscitiva permite al que aprende la construcción de explicaciones viables sobre sus experiencias, es decir, cuando un sujeto actúa sobre la información relacionándola con el conocimiento que ya posee, le imprime e impone así organización y significado a su experiencia.
- Construir estructuras útiles de conocimiento requiere de una actividad esforzada e intencionada. El aprendizaje requiere una participación activa y reflexiva. La función cognoscitiva está al servicio de la vida, es función adaptativa, y en consecuencia, lo que permite el conocimiento al conocedor es organizar su mundo, sus experiencias y vivencias.

1.6.3. La Concepción Constructivista del Aprendizaje

Según expresión literal de Huamán C.N. (2012):

El aprendizaje es fundamentalmente activo y dinámico. Una persona que aprende algo nuevo, lo incorpora a sus experiencias previas y a sus propias estructuras mentales. Cada nueva información es asimilada y depositada en una red de conocimientos y experiencias que existen previamente en el sujeto, como resultado podemos decir que el aprendizaje no es ni pasivo ni objetivo, por el contrario es un proceso subjetivo que cada persona va modificando constantemente a la luz de sus experiencias. Concretamente, todo aprendizaje constructivo supone una construcción que se realiza a través de un proceso mental que conlleva a la adquisición de un conocimiento nuevo. Pero en este proceso no es solo el nuevo conocimiento que se ha adquirido, sino, sobre todo la posibilidad de construirlo y adquirir una nueva competencia que le permitirá generalizar, es decir, aplicar lo ya conocido a una situación nueva. (p. 63).

Parafraseando y resumiendo la obra del autor, el Investigador considera que el aprendizaje constructivista, busca ayudar a los estudiantes a internalizar, reacomodar, o transformar la

información nueva. Esta transformación ocurre a través de la creación de nuevos aprendizajes y esto resulta del surgimiento de nuevas estructuras cognitivas, que permiten enfrentarse a la concepción constructivista y se organiza en torno a las ideas siguientes: - el estudiante es el responsable de su propio aprendizaje, - construye el conocimiento por sí mismo y nadie puede sustituirlo en esta tarea, - relaciona la información nueva con los conocimientos previos, lo cual es esencial para la construcción del conocimiento, - los conocimientos adquiridos en un área se ven potenciados cuando se establecen relaciones con otras áreas, - el estudiante da un significado a las informaciones que recibe, - la actividad mental constructivista del estudiante se aplica a contenidos que ya están muy elaborados previamente; es decir los contenidos son el resultado de un proceso de construcción a nivel social, - se necesita un apoyo (profesor, compañero, padres, etc.) para establecer el “andamiaje” que ayude a construir el conocimiento y, - el profesor debe ser un orientador que guía el aprendizaje del estudiante, intentando al mismo tiempo que la construcción del estudiante se aproxime a lo que se considera como conocimiento verdadero.

1.6.4. La Concepción Constructivista de la Enseñanza

La concepción constructivista de la enseñanza, señala textualmente Coll C. (2010):

Es un planteamiento de la psicología de la educación que trató de incorporar los procesos sociales, cognitivos, culturales y de desarrollo para explicar los procesos de aprendizaje y enseñanza. Defiende que el aprendizaje no es un proceso pasivo fruto del ambiente, los estímulos o el determinismo social, sino que se trata de un proceso activo y dinámico de conocimiento donde el sujeto va integrando todos los factores estimulantes que lo rodean con sus procesos cognitivos. En definitiva, podríamos enunciar que el proceso de conocimiento es una "construcción" del ser humano. (p. 71).

Parafraseando al autor, los profesores pasan a ser, más que nunca, mediadores del proceso de aprendizaje de los estudiantes en cuyas manos están las riendas de los procesos educativos. No obstante, no se encuentran exentos de crítica, como la de que asumen una pérdida de responsabilidad y una merma del control sobre la manera que los estudiantes interpretan y aprenden la información. Si bien, el estudiante es protagonista de su propio proceso de aprendizaje es preciso tener en cuenta que los profesores tienen que controlar ciertos valores educativos, como la responsabilidad, el respeto y el cumplimiento.

1.6.5. Las Tecnologías Móviles en el Proceso de Aprendizaje - Enseñanza

Las tecnologías móviles, concordantes con el modelo educativo constructivista, según expresión textual de García A.L. (2015):

Están en constante evolución, la diversidad de dispositivos existentes en el mercado actual es inmensa e incluye, a grandes rasgos, los teléfonos móviles, las tabletas, los lectores electrónicos, los reproductores de sonido portátiles y las consolas de juego manuales. Mañana la lista será distinta. Para soslayar la delicada cuestión de la precisión semántica, la UNESCO ha decidido utilizar una definición amplia de los dispositivos móviles, en la que simplemente se reconoce que son digitales, portátiles, controlados por lo general por una persona (y no por una institución), que es además su dueña, tienen acceso a Internet y capacidad multimedia, y pueden facilitar un gran número de tareas, especialmente las relacionadas con la educación. Otra característica que define la tecnología móvil, agrega la autora, es su ubicuidad. Hay en el mundo más de 8.500 millones de usuarios registrados de teléfonos móviles, lo que hace de estos dispositivos la modalidad de NTICs, más utilizada en la tierra. (p. 30).

En los países desarrollados, parafraseando a la autora, 4 de cada 5 personas poseen y utilizan un teléfono móvil y, aunque la tasa es significativamente más baja en los países en desarrollo (3 de cada 5), es en estos países donde se registra el crecimiento más rápido en cuanto a índice de penetración en el mercado. Se calcula que, para 2020, aproximadamente más de la mitad de la población de los países en desarrollo tendrá al menos una suscripción activa a un teléfono móvil). Las tecnologías móviles más nuevas, como las tabletas, ipod, smartphones, están cambiando también el panorama de las NTICs. Según las previsiones de los expertos del sector, en una fecha tan cercana como 2018 se venderán probablemente tantas tabletas de pantalla táctil como PC o incluso más (NPD, 2016).

1.6.6. Ventajas de las Tecnologías Móviles en Educación

Para el autor García (Íbidem), quien expresa en forma textual:

Las tecnologías móviles son habituales incluso en regiones donde los centros educativos, los libros y las computadoras escasean. A medida que el precio de los teléfonos móviles continúa reduciéndose, es probable que cada vez más personas, incluso algunas de zonas extremadamente empobrecidas, posean un dispositivo móvil y sepan utilizarlo. Un número creciente de proyectos ha demostrado que las tecnologías móviles constituyen un medio excelente de ampliar las oportunidades educativas de estudiantes que quizá no tengan acceso a una escolarización de calidad. (p. 35).

El Investigador considera, parafraseando el pensamiento del autor, que la amplísima y rápida incorporación de las tecnologías móviles en todos los ámbitos de actividad personal, social y económica obliga a redefinir sistemas y procedimientos, a repensar estrategias y modelos de trabajo y de actividad e, incluso, a crear nuevos códigos de conducta y de relación. La educación no es en absoluto ajena a este hecho. Situaciones nuevas y cambiantes plantean retos que se tienen que afrontar con espíritu constructivo y pensando en las consecuencias e implicaciones futuras de las decisiones actuales. Los smartphones, los ipods y las tablets, están transformando, radicalmente, la forma en la que accedemos a las fuentes de conocimiento e información: nos mantenemos conectados durante todo el día a infinitos volúmenes de datos, de información, en bruto y sin procesar. El acceso es rápido e instantáneo: este hecho no tiene precedentes y, obviamente, tiene un impacto en nuestra forma de aprendizaje y genera, precisamente, nuevos modelos.

1.6.7. El Uso de Dispositivos Móviles y la Facilidad para Desarrollar el Aprendizaje Personalizado

En el documento “Directrices para el Uso de Dispositivos Móviles”, elaborado por la UNESCO (2014), (información interpretada por el Investigador), se señala que, los dispositivos móviles suelen ser propiedad de sus usuarios, quienes los llevan consigo durante todo el día, y ofrecen grandes posibilidades de adaptación a las necesidades individuales, por lo cual, se prestan mucho más a la personalización que las tecnologías compartidas y fijas. Por ejemplo, algunas aplicaciones de los teléfonos móviles y las tabletas permiten seleccionar textos más fáciles o más difíciles para las tareas de lectura en función de las competencias y los conocimientos de base de cada usuario. Esta tecnología ayuda a que los estudiantes no se queden al margen ni

atrás respecto de los grupos grandes. Si bien las PC, han ofrecido posibilidades similares durante muchos años, tenían desde el principio graves limitaciones: los educandos no podían trasladarlas fácilmente a los centros de aprendizaje y muchos no podían costearlas, de modo que la tecnología (aun cuando estuviera disponible en las aulas de informática) no era realmente personal. Las tecnologías móviles, gracias a que son muy fáciles de transportar y relativamente baratas, han ampliado enormemente las posibilidades y la viabilidad del aprendizaje personalizado.

El documento de referencia, además señala que, a medida que aumenta la cantidad y el tipo de información que pueden recopilar los dispositivos móviles acerca de sus usuarios, este tipo de tecnología será más apta para la individualización del aprendizaje. Por ejemplo, si un estudiante tiene buena memoria visual y le interesan los mapas, la información histórica podría presentarse en un atlas interactivo que pueda manipularse en una pantalla táctil.

1.6.8. La Aplicación WhatsApp en el Contexto de la Educación Personal

Según el autor Rubio R.J. (2016), quien expresa textualmente:

El teléfono móvil sigue siendo el dispositivo digital que más gente utiliza para conectarse a Internet: el 71,8% de la población mundial, lo hace; y con más frecuencia, durante más tiempo y para más usos que en 2015. La mensajería instantánea entre los servicios más utilizados en el móvil (82,9%, con un incremento de 4,7 puntos respecto a 2015); un resultado fruto del liderazgo del software WhatsApp, que ya es utilizado por el 90% de la población internauta. Asimismo, la aplicación WhatsApp incrementa su dominio en mensajería en 2015 en cinco puntos respecto al año anterior y figura en primer lugar entre las Apps mencionadas en smartphone (72%); seguida de Facebook (50%) y Twitter (36%). Esta aplicación como referencia en cuanto a conversaciones directas, rápidas e inmediatas entre usuarios. WhatsApp supera a Facebook en volumen de internautas con cuenta activa (90% frente a 83%) y consigue ser líder del sector en comunicaciones. (p. 24).

Parfraseando a la autora, otros datos del mercado, confirman lo que representa el fenómeno WhatsApp en América Latina. Según el documento de trabajo sobre servicios Over the Top (OTT) en España, Publicado en diciembre de 2014 por la Comisión Nacional de los Mercados

y de la Competencia (CNMC), América Latina es el continente en el que los usuarios de telefonía móvil usan más los servicios de mensajería instantánea independientes, como WhatsApp, Line u otros similares. De acuerdo con este documento, un 71,5% de los usuarios de móvil los emplean diariamente y el 93% de los poseedores de teléfonos inteligentes (smartphone) lo utilizan al menos una vez por semana. Este servicio ha supuesto un enorme descenso de los consumos tradicionales de SMS, que han caído un 61% desde 2014. Entre los que utilizan WhatsApp u otras aplicaciones similares, un 63,3% no envían SMS, y entre los que sí continúan utilizándolos, el grupo mayoritario es el de los individuos que han reducido su consumo a más de la mitad. La brecha generacional en el uso de Internet en el móvil, resaltando que son los jóvenes los que hacen un uso más intenso de Internet móvil y los usuarios de edades comprendidas entre los 16 a 34 años los que consiguen mayores tasas de penetración; aproximadamente siete de cada diez usuarios de estas generaciones disponen de Internet sobre el móvil, cuando la tasa en el conjunto de usuarios es del 59,6%. Según el mismo estudio también son los jóvenes, entre los 16 y los 24 años, los que más usan el servicio de mensajería instantánea (77,3%), frente al conjunto de usuarios (59,4%).

1.6.9. Una Aproximación a la Definición Conceptual del WhatsApp

La aplicación “WhatsApp”, en criterio textual del autor Aguado J.M. (2016):

Fue desarrollada por la compañía WhatsApp INC., en enero de 2010, que significa “¿Qué hay de nuevo? o probablemente ¿Cómo estás? No habría podido tener más éxito y expansión colocándose no solo a nivel de mensajería instantánea, sino que se une a las ya extensas redes sociales que circulan en la Web, aun de forma más interactiva. Niños, jóvenes y adultos pueden desplazarse con ella a través de sus móviles personales con Android, IOS, BlackBerry generación 10 y posiblemente otros sistemas. Esta mensajería instantánea primeramente fue desarrollada para Android, y posteriormente creada también para otros sistemas, es gratuita y expansiva como pequeña red social y donde es posible compartir todo tipo de imágenes, texto y conversación, entre otros. WhatsApp y sus diversas herramientas para compartir documentos, fotografías, imágenes documentos y texto, también es posible usarla con fines educativos. Funcionado, en un principio como una mensajería, para conversaciones en tiempo real, e interacciones de diversos materiales que pueden ser didácticos e incluso, deberes y test variados del ámbito educativo.

Interpretando el contenido y la obra del autor, el Investigador considera que desde el año 2010, se ha ido convirtiendo en una gran red social a través de las múltiples actualizaciones que se han ido desarrollando en estos 6 años, ahora, WhatsApp cuenta con un botón de partir, tiene lugar para un perfil con su configuración, foto de perfil, estado, estatus, acciones que pueden realizarse, compartir estados, fotos, imágenes, llevarlas a otras redes sociales e identifica a cada usuario casi en su totalidad, más que un simple mensajero es la aplicación WhatsApp una red social para Android y otros sistemas, más usada y popular del mundo en tiempo real, incluso con más inmediatez que Facebook.

1.6.9. La Aplicación WhatsApp y su Implementación en el Campo Educativo

De hecho la aplicación WhatsApp, señala textualmente, Castañeda Q.L. (2015):

Se ha convertido en una red social con alguna limitación, personalizada en donde sus usos y utilidades han penetrado la educación sin ningún problema, del mismo modo que el Facebook, Twitter y muchas otras redes de comunicación masiva. Es por eso que la aplicación WhatsApp tiene una relevancia incalculable para el ámbito educativo y ya muchos maestros, profesores y estudiantes en diferentes partes del mundo, intercambian comunicación, materiales de apoyo, test educativos, imágenes educativas, información de todo tipo de temáticas dentro y fuera de los centros educativos y, les permite estar en constante comunicación tanto con maestros como con compañeros del aula. (p. 71).

Si cada educando, en criterio del Investigador, con base en la citada obra, en la educación primaria tuviera un dispositivo móvil con el sistema android, ya habrían abarcado no sólo redes sociales en general sino también la aplicación WhatsApp, como medio principal interactivo, portátil y cómodo para intercambiar temáticas de todo tipo, realizar trabajo y tareas además de investigaciones, el poder educativo de esta aplicación se ve potenciado con la expansión de las redes inalámbricas que abarcan calles, avenidas, y ciudades enteras y probablemente en cada lugar del mundo cada niño puede comunicarse con otro niño o con varios más a través de un grupo.

La infusión de la aplicación WhatsApp en el contexto educativo, parafraseando al autor, ofrece a los educadores la oportunidad de diseñar e implementar, experiencias pedagógicas,

enfocadas a crear, explorar y desarrollar un gran potencial investigativo en los estudiantes; no obstante, para lograr los objetivos mencionados, es necesario combinar una buena metodología y estrategias efectivas que permitan a los estudiantes desarrollar o mejorar sus habilidades y competencias en su formación educativa, en el ámbito de la universidad, esta aplicación podría ser utilizada como una estrategia educativa, para promover el aprendizaje colaborativo, así como un medio de comunicación potente, funcional y eficiente.

2. Marco Contextual

2.1. La Universidad San Francisco Xavier de Chuquisaca

Cuando en 1574, con el empeño de organizar el Virreinato del Perú, llega a la ciudad de la Plata el Virrey D. Francisco de Toledo trayendo en su séquito, como asesores teológicos, a los primeros jesuitas que pisan esta ciudad. Son los padres Jerónimo Ruiz de Portillo y Juan de la Plaza. Poco más tarde acuden a la ciudad los padres José de Acosta y Luis López que en dos meses de estadía se dedicaron a los ministerios propios de la Orden: prédicas, dar los Ejercicios Espirituales, acompañamiento espiritual y confesiones. Luego se trasladaron a Potosí. Ahí formaron un equipo apostólico que dio grandes frutos tanto entre españoles como entre indios, de tal manera que ante el pedido de la población se funda un colegio en 1577. Desde él los jesuitas hacían periódicas visitas a Chuquisaca con el propósito de hacer sus misiones.

Después de la misión que en 1591 hicieron los Padres Manuel Vásquez y Antonio Vega se suscitó en La Plata el clamor popular que exigía la permanencia estable y definitiva de los jesuitas en la ciudad. El Cabildo secular de la ciudad haciéndose eco de la voz de los pobladores decide hacer su petición formal ante la Real Audiencia para que en ejercicio del Real Patronato dé su aprobación y encomiende a su Procurador la ejecución del trámite. Sin embargo, ante la idea de que pueda establecerse el domicilio de una nueva orden religiosa en la ciudad produjo la férrea oposición de los cuatro conventos de las órdenes antiguas y de sus sectores afines.

Gracias al apoyo del Presidente de la Audiencia don Alonso de Cepeda, de los oidores, de ambos cabildos, el secular, el eclesiástico de decididos amigos y salvados los inconvenientes, a mediados de 1591, se establece en La Plata el Colegio de la Compañía de Jesús que adoptó el nombre del Apóstol Santiago el Mayor. Una institución que estará marcada hasta el final de sus días por dos principales objetivos: el apostolado y la misión con los indios, por una parte, y el apostolado y la misión intelectual con españoles, por otra. El primero será efectivo a través de las cofradías, los sermones públicos, las misiones rurales y las misiones entre infieles. El segundo con las

congregaciones, las prédicas, las misiones urbanas y, sobre todo, con la labor docente y académica. Por necesidades de gestiones de asuntos vinculados entre la Compañía con la Audiencia y la Curia Arzobispal, el Colegio tendrá un carácter de procura de los demás colegios de la jurisdicción de Charcas y de los de la Provincia del Paraguay y de sus misiones. Ocasionalmente, durante el siglo XVII, desde el Colegio de la Plata se emprenderán difíciles e infructuosas misiones entre los Chiriguanos.

2.1.1. Estructura Institucional de la Universidad San Francisco Xavier de Chuquisaca

- Secretaría General
- DTIC
- Auditoría Interna
- Planificación u Evaluación Institucional
- Dirección de Relaciones Internacionales

2.1.2. Misión y Visión de la Universidad San Francisco Xavier de Chuquisaca

Misión. Formar profesionales idóneos, competitivos y éticos, capaces de investigar científicamente la realidad, que produzcan bienes y servicios de calidad, orientando a los sectores de la sociedad mediante la ejecución de programas de capacitación, información y comunicación, contribuyendo de esta manera al desarrollo sostenible de Chuquisaca y Bolivia.

Visión. Una Universidad con prestigio y reconocimiento a nivel nacional e internacional, que mediante sus procesos; docente educativo, de investigación y extensión, participe efectivamente en el desarrollo sostenible departamental y nacional, contribuyendo decididamente a la formación del nuevo profesional altamente competitivo, con conceptos éticos y humanos.

2.2. La Carrera de Contaduría Pública

Como respuesta a las necesidades de formar profesionales en el área de las Finanzas y la Economía mediante resolución del Honorable Consejo Universitario de 30 de abril de 1941 se funda la primera Escuela Superior de Comercio con la finalidad de preparar Peritos Mercantiles, Contadores y Licenciados en Ciencias Económicas. Durante el año 1947 fue elevada a rango de Facultad producto de las exigencias del entorno y como respuesta al encargo social de esa época. A partir de entonces esta unidad académica tuvo distintas denominaciones como Facultad de

Ciencias Económicas, Financieras y Administrativas con tres carreras: Auditoría, Economía y Administración de Empresas, las mismas que funcionaron en forma independiente hasta el año 1996, en el que la carrera de Auditoría fue elevada a rango de Facultad para posteriormente, mediante Resolución Rectoral N° 003/98 de 31 de enero de 1998, ratificada mediante Resolución del Honorable Consejo Universitario No. 025/2001 en base a recomendación de la reunión sectorial efectuada el año 1997 en la ciudad de Santa Cruz de la Sierra, se cambió la denominación a Facultad de Contaduría Pública con el consiguiente cambio de nombre en el Diploma Académico de Licenciado en Auditoría por el de Licenciado en Contaduría Pública y el de Provisión Nacional de Auditor Financiero por el de Contador Público Autorizado – CPA -; lo que determinó la aprobación de un nuevo plan de estudios que responda al perfil profesional del futuro CPA, buscando una formación integral del mismo.

Posteriormente, mediante Resolución N° 077/2002 del Honorable Consejo Universitario de 28 de noviembre del año 2002 se crea la Carrera de Administración Financiera, permitiendo a la Facultad de Contaduría Pública ofertar dos carreras: de Contaduría Pública y Administración Financiera como respuesta al encargo social del mundo globalizado de la Contabilidad y las Finanzas.

La carrera Contaduría Pública investiga y promueve el desarrollo multidimensional, multidisciplinario y comunitario buscando solucionar los problemas de la segregación social, dominación política, explotación económica, imposición cultural y la crisis ambiental a partir de una nueva concepción y reconstrucción epistemológica, metodológica, investigativa y praxis del desarrollo a partir de nuestra realidad e identidades socioculturales para el desarrollo local, regional y nacional, de trascendencia latinoamericano y mundial que posibilite la transformación integral de nuestros pueblos en estrecha interacción con las organizaciones sociales. Tiene como objetivos:

2.2.1 Objetivo General

Formar profesionales con espíritu emprendedor que siendo parte de la alta Gerencia, participan en el diseño, implementación y mejoramiento de sistemas de información contable; certifican ante la sociedad la racionalidad de los Estados Financieros, interpretan, describen y entienden la realidad económica – financiera, conservando y fomentando los valores culturales propios, la preservación de los recursos naturales, la integración y mejoramiento del sector productivo y el desarrollo regional.

2.2.2 Objetivos Formativos de la carrera

- Posean principios éticos y morales que contribuyan con su actuación al desarrollo del entorno social, con integridad e independencia.
- Desarrollen capacidades profesionales y de investigación técnica, con el objetivo de una constante superación intelectual, que le permita actuar de manera independiente y creadora.
- Fortalezcan la conciencia social, regional y nacional.
- Fortalezcan la base socio cultural del país mediante el conocimiento y comportamiento de la sociedad boliviana y su cultura a través de las expresiones artísticas, literarias y deportivas.
- Sea analítico, crítico, objetivo, reflexivo, abierto a diferentes alternativas, responsable, propositivo, emprendedor y por lo tanto autoridad profesional.

2.2.3. Misión Institucional de la Carrera

Formar profesionales íntegros de reconocida calidad y excelencia, que se desempeñen en el ámbito de la información económica – financiera con capacidad prospectiva y de liderazgo, mentalidad abierta a los cambios y gran responsabilidad social, con actitudes y valores que los conviertan en agentes de cambio, dinamizadores y ciudadanos ejemplares en el ejercicio de su profesión, para contribuir al desarrollo y progreso de la región y el país.

2.2.4. Visión Institucional de la Carrera

Ser una Unidad Académica líder con la mejor opción de educación superior nacional, reconocida a nivel internacional por medio de una propuesta curricular contable – financiera innovadora, con altos niveles de excelencia, calidad, ética y responsabilidad, flexible y comprometida con la generación de nuevos conocimientos; con transparencia en los procesos académicos – administrativos, la diversificación y la ampliación de su posgrado, y la vinculación en los ámbitos culturales, científicos, intelectuales y tecnológicos.

2.2.5. Perfil Profesional

El Contador Público Autorizado – CPA – debe ser un profesional con una adecuada preparación en las Ciencias Contables, Financieras y otras disciplinas relacionadas, así como en el análisis cuantitativo y la información tecnológica; diseñando, implementando, controlando y evaluando la

información financiera para la toma de decisiones en la gestión empresarial e institucional; enmarcando su actividad a la aplicación de las disposiciones legales, normas y procedimientos inherentes a la actividad.

Además, debe tener una sólida formación humanística, ejercitado en los principios de solvencia moral y profesional para enaltecer los ideales de justicia, equidad y honradez.

Por ello el Contador Público Autorizado debe ser capaz de:

Organizar, diseñar e implementar sistemas de información económica – financiera, en entidades públicas y privadas; de servicio, comerciales, productivas y extractivas.

Analizar e interpretar la información económica-financiera de las organizaciones públicas y privadas contribuyendo a la toma de decisiones y mejorando la eficiencia y eficacia de las mismas.

Diseñar, evaluar e implementar sistemas de control interno en las diferentes organizaciones. Auditar las áreas funcionales de la empresa y elaborar el dictamen de estados financieros aplicando las normas y procedimientos de contabilidad y auditoría.

Interpretar adecuadamente las leyes, reglamentos y otras disposiciones legales con el fin de establecer el cumplimiento de dichos preceptos en la organización.

2.2.6. Mercado de Trabajo

Entidades del Sector Público: Ministerios, Gobernaciones, Municipios, Universidades, ENTEL, YPFB, Contraloría General de la República, Banco Central de Bolivia, Superintendencias, Impuestos Nacionales, Empresas Privadas

Entidades Financieras – Bancos, Cooperativas de Ahorro y Crédito, Mutuales, ONGs.

Empresas Comerciales, Empresas Productoras, Empresas Industriales y de Servicios

Además de prestar sus servicios en áreas específicas como:

Análisis e Interpretación de Estados Financieros

Contabilidad de Costos

Contabilidad Agropecuaria

Contabilidad Minera

Contabilidad Impositiva
Auditorías de Confiabilidad
Auditorías Especiales
Auditorías Impositiva.

2.2.7. Modalidad de Graduación

La carrera Contaduría Pública por su carácter científico-práctico y siendo su pilar fundamental la investigación, adopta como 6 modalidades de Titulación las siguientes:

Excelencia Académica, Internado, Trabajo Dirigido, Proyecto de grado, Tesis, Examen de Grado.

CAPÍTULO II

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

2.1. Presentación de los resultados

El presente capítulo refleja la información obtenida en el procesamiento de datos, los mismos que se obtuvieron mediante categorizaciones y tabulaciones en función y correspondencia a los métodos, técnicas e instrumentos utilizados en el diseño de la investigación y que permitieron obtener, tanto de los docentes como de los estudiantes de la carrera de Contaduría Pública, de la Universidad San Francisco Xavier de Chuquisaca, datos importantes respecto a la implementación de la aplicación WhatsApp como estrategia didáctica, para mejorar la metodología del proceso aprendizaje – enseñanza.

El procedimiento de la investigación y el plan de análisis de resultados (precedentemente explicados en la parte metodológica), reflejan en forma cuantitativa y cualitativa el resultado de la aplicación de las tres técnicas y, de los instrumentos de Investigación, como elementos complementarios; lo que permitió lograr un conocimiento completo del problema planteado.

En la presente Investigación los datos e informaciones, obtenidos a través de la encuesta, fueron procesados a través del “Programa Informático Dyane” (para el diseño y análisis de encuestas sociales; este programa, está diseñado para facilitar el procesamiento electrónico de las técnicas de investigación social mediante una aplicación práctica y funcional, siguiendo un proceso secuencial lógico, totalmente mecánico, tanto en la parte cuantitativa como en la cualitativa).

Como resultado de este proceso se estructuraron, en primera instancia, los cuadros estadísticos, reflejando en términos cuantitativos las frecuencias absolutas y relativas inherentes a las preguntas de la encuesta. Posteriormente y, mediante un análisis cualitativo, se interpretaron las justificaciones y razones expuestas en la encuesta, por los sujetos de la investigación, mediante el programa informático Dyane; información que luego fue contrastada con las entrevistas en profundidad, por una parte, para verificar y evidenciar la veracidad de las opiniones vertidas en la encuesta y, por otra, para tener un conocimiento certero, del pensamiento y experiencia de los sujetos de la investigación, respecto a la aplicación WhatsApp como estrategia didáctica, en el ámbito del proceso de aprendizaje y enseñanza; para este cometido se utilizó la guía de

entrevistas (de uso exclusivo del Investigador, como un guión dirigido a evitar extravíos y dispersiones por parte de los entrevistados). Finalmente, la observación participante dio la materia prima para que el Investigador, tenga un posicionamiento epistémico cabal, acerca de la problemática planteada, puesto que participó de forma activa y dinámica, durante el proceso de investigación de campo. Los resultados de la observación participante, están reflejados en las opiniones imparciales que expuso el Investigador, respecto de los criterios y opiniones vertidas por las unidades de análisis.

En el marco de este análisis, la presentación y descripción de resultados, se convierte, por una parte, en una descripción cuantitativa (numérica) y cualitativa (analítica, explicativa y reflexiva), donde se interpreta, en forma objetiva, la información acopiada en las técnicas de investigación y procesadas mediante el programa informático Dyane. En este contexto, tanto las entrevistas en profundidad como la observación participante, ayudaron a ordenar y expresar los puntos de vista de los sujetos que participaron en el proceso de investigación.

A continuación, se presentan los resultados en los cuadros de análisis cuantitativo, así como la interpretación cualitativa, analítica y explicativa, señalada en forma precedente.

2.1.1. Información sobre la incorporación de las Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación (NTICs) en la Carrera de Contaduría Pública.

Para obtener información respecto a la incorporación de las TICs, en el proceso aprendizaje – enseñanza en las aulas de la carrera de Contaduría Pública, el Investigador planteó la primera pregunta de la encuesta, cuya información se resume en el siguiente cuadro:

CUADRO 2.1.1
INCORPORACIÓN DE LAS NTICs, EN LA CARRERA DE CONTADURIA PÚBLICA,
PARA MEJORAR LAS COMPETENCIAS DE APRENDIZAJE DE LOS
ESTUDIANTES

UNIDAD DE ANÁLISIS	RESPUESTAS A LA PRIMERA PREGUNTA DE LA ENCUESTA						
	¿En su criterio, la incorporación de las Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación en las aulas de la carrera de Contaduría Pública, mejora las competencias y destrezas de aprendizaje de los estudiantes?						
	Cantidad	Sí mejora	%	Mejora en forma relativa	%	No mejora	%
Docentes	5	3	60%	2	40%	0	0%
Estudiantes	27	20	74%	7	26%	0	0%
Total	32	23		9		0	

Fuente: Elaboración propia

Análisis e interpretación: El cuadro 2.1.1, muestra en forma clara que 3 de los 5 docentes que trabajan en la carrera de Contaduría Pública (séptimo semestre), consideran que, con la incorporación de las NTICs, sí mejoran las competencias y destrezas de los estudiantes (60%), por el contrario 2 docentes señalan que el mejoramiento es relativo (40%). De los 27 estudiantes, 20 opinaron que, sí hay un mejoramiento (74%) y 7 indicaron que el mejoramiento es relativo (26%).

Interpretando cualitativamente la información contenida en el cuadro precedente, claramente se percibe un criterio divergente en la opinión de los docentes, un grupo afirma que la incorporación de las NTICs, en las aulas de la carrera de Contaduría Pública mejora significativamente las competencias y destrezas de aprendizaje de los estudiantes. En las razones justificativas (contenidas en la encuesta), los docentes, sostienen que la incorporación de las Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación en las aulas de la carrera, es una medida necesaria y positiva que lleva sin duda a una mejora significativa en el proceso educativo, situación que

favorece el aprendizaje y la construcción de conocimientos, desde la realidad social y contextual que manejan los estudiantes; aunque esto implique una inversión económica para la compra de equipos, la capacitación y actualización docente, así como una dotación de infraestructura integral que se justifica plenamente si son empleadas de la manera correcta; a Dios gracias podemos utilizar los recursos del Impuesto Directo a los Hidrocarburos (I.D.H.), que están destinados precisamente para estos propósitos. En cambio el otro grupo, opina que de acuerdo a su propia experiencia, la incorporación de las NTICs, mejora las habilidades, destrezas y competencias de los estudiantes, en forma relativa o parcial, pues dependen del rol que cumpla el docente, en la aplicación de las estrategias didácticas, de los objetivos pedagógicos, del ambiente educativo y de los intereses de los estudiantes; ello no garantiza por sí misma, mejoras en la comprensión, asimilación y aprendizaje de los estudiantes, pues los beneficios, dependen principalmente de la utilización y apropiación realizada por el docente, y no de sus características tecnológicas e innovadoras; por otra parte, los estudiantes utilizan los recursos informáticos, más con fines distractivos y de entretenimiento, que con propósitos educativos.

Los estudiantes por su parte, opinaron que, por el avance de la ciencia y la tecnología, la implementación de recursos tecnológicos en la educación de este tiempo, no sólo es importante, sino necesario e indispensable, para alcanzar un aprendizaje orientado hacia el desarrollo de competencias y habilidades prácticas. Por experiencia propia, su incursión tiene consecuencias positivas, tanto para la práctica docente como para los procesos de aprendizaje de los estudiantes, puesto que los jóvenes ya están inmersos en su uso y aplicación, antes de venir a la Universidad, y querer desconocer esta situación es simplemente negar la realidad. Agregaron que, el no tomar en cuenta las NTICs, de parte de las y los docentes, influiría negativamente en el desempeño educativo de los estudiantes.

En criterio del Investigador, las Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación (NTICs), llaman a la necesidad de utilizarlas como herramientas didácticas, para facilitar y mejorar el proceso de aprendizaje y enseñanza, sin embargo los docentes deben planificar cada actividad de acuerdo a los resultados esperados, deben saber qué recurso tecnológico es el apropiado, cómo aplicar la tecnología, de tal manera que se estimulen los sentidos y que se logre un aprendizaje motivador y estimulante; que sea base de asimilación de conocimientos y saberes útiles y pertinentes a los intereses de profesionalización de los estudiantes.

2.1.2. Información acerca del uso de los medios informáticos en el aprendizaje de los estudiantes

En referencia a la utilización de los medios informáticos en el desarrollo metodológico del proceso de aprendizaje de los estudiantes, se planteó la segunda pregunta de la encuesta, cuya información se presenta en el siguiente cuadro:

CUADRO 2.1.2.
INFORMACIÓN ACERCA DEL USO DE LOS MEDIOS INFORMÁTICOS EN EL APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES

UNIDAD DE ANÁLISIS	RESPUESTAS A LA SEGUNDA PREGUNTA DE LA ENCUESTA						
	¿En el proceso de aprendizaje y enseñanza, hace uso de medios informáticos para desarrollar metodológicamente el aprendizaje de los estudiantes?						
	Cantidad	Sí hago uso	%	En forma relativa	%	No hago uso	%
Docentes	5	3	60%	2	40%	0	0%
Estudiantes	27	17	63%	10	37%	0	0%
Total	32	20		12		0	

Fuente: Elaboración propia

Análisis e interpretación: La información contenida en el cuadro 2.1.2., muestra los datos cuantitativos de las unidades de análisis. 3 docentes, señalaron que hacen uso de los medios informáticos, en forma frecuente (60%); 2 docentes indicaron que lo hacen en forma relativa (40%). Respecto a los estudiantes, 17 (63%), señalaron que sí se hace uso en forma frecuente y 10 (37%), en forma ocasional o relativa.

En los datos expuestos e interpretados, el primer grupo de docentes, expresaron que los medios informáticos, son aquellos que ayudan en el trabajo pedagógico, facilitando el desarrollo de la enseñanza, pues permiten a los estudiantes una variedad de medios para acceder, intercambiar, organizar y sistematizar la información; por tanto enseñan a aprender, construir su aprendizaje, en base a sus virtudes y limitaciones, al mismo tiempo permite a los docentes mejorar sus quehaceres didácticos, pues las tecnologías de la información están cada vez presentes en la actividad educativa, de esta manera, nos encontramos ante la necesidad de incorporar estos nuevos recursos a nuestra práctica educativa.

El segundo grupo indicó que lo hacen en forma relativa; justificaron su criterio, señalando que, aunque existe un vertiginoso progreso tecnológico en el uso de medios y recursos informáticos de parte de los jóvenes, los mismos son utilizados en su mayoría para fines de comunicación, intercambio de información, distracción y entretenimiento, sin restricción de tiempo ni lugar. Todavía falta mucho tiempo para que estos medios y recursos propicien capacidades técnicas, desarrollo de habilidades cognitivas, que permitan un manejo sistemático de la información, el desarrollo de la creatividad, la resolución de problemas, y que en función de estas mejore cualitativamente el proceso de aprendizaje y enseñanza: hasta ahora se constituyen en un medio y están lejos de ser un fin.

Los estudiantes por su parte, opinaron que, la implementación de los medios y recursos informáticos, debe ser una prioridad en el desarrollo del proceso de aprendizaje y enseñanza y, debe ser encarado por los docentes con el mayor interés y capacidad posible. Los medios y recursos informáticos, deben pasar a ser recursos de aprendizajes frecuentes y permanentes en beneficio de los estudiantes, para que pasen a formar parte del quehacer cotidiano de su formación profesional. El interés y motivación de los docentes, por insertar medios y recursos tecnológicos en el proceso educativo, agregaron los estudiantes, es un factor preponderante para transmitir conocimientos, saberes y habilidades técnicas; en este contexto, se hace necesario y fundamental que los docentes cambien su rol de reproductores de conocimiento a gestores de medios y recursos tecnológicos e informáticos, ya no basta con las exposiciones orales, hay que implementar otras alternativas metodológicas, para alcanzar objetivos mínimos de aprendizaje y de formación.

Para el Investigador y, de acuerdo a la observación participante que realizó en el proceso de investigación de campo, el aprendizaje y enseñanza en la formación del estudiante, se da a través de contenidos transmitidos mediante una metodología que puede ser apoyada sustancialmente por recursos informáticos y tecnológicos, que estimulen y sensibilicen los sentidos de manera más aguda y permanente, logrando con esto que los ambientes de clases

sean más aceptables para los estudiantes, que exista un interés pedagógico que se funde en un aprendizaje práctico. Para lograr lo anterior es importante que los contenidos curriculares, las estrategias de enseñanza y el proceso de evaluación, sean vigentes y acordes a los objetivos de formación perseguidos; en este contexto, las tecnologías de la información y la comunicación son excelentes aliadas que pueden ayudar a reducir los tiempos, acortar las distancias, y contar con un amplio abanico de posibilidades temáticas a aplicar.

2.1.3. Conocimiento y utilización de la aplicación WhatsApp en la metodología del proceso de aprendizaje y enseñanza

Para obtener información válida y confiable referente al conocimiento y utilización de la aplicación WhatsApp en el proceso aprendizaje y enseñanza (desde el punto de vista docente y estudiantil), se ha utilizado la encuesta, pregunta N° 3, para ambos estamentos.

**CUADRO 2.1.3.
CONOCIMIENTO Y APLICACIÓN DE LA APLICACIÓN WHATSAPP EN EL
PROCESO APRENDIZAJE - ENSEÑANZA**

UNIDAD DE ANÁLISIS	RESPUESTAS A LA TERCERA PREGUNTA DE LA ENCUESTA						
	¿Conoce y utiliza la aplicación WhatsApp en la metodología del proceso aprendizaje - enseñanza que realiza con los estudiantes que Ud., dirige?						
	Cantidad	Si conozco y utilizo	%	En forma relativa	%	No conozco , ni utilizo	%
Docentes	5	5	100 %	0	0%	0	0%
Estudiantes	27	27	100 %	0	0%	0	0%
Total	32	32		0		0	

Fuente: Elaboración propia

Análisis e interpretación: El cuadro precedente muestra en forma preliminar, la información obtenida por los docentes, referida a la utilización del WhatsApp en la metodología del proceso aprendizaje - enseñanza (100%), posteriormente el criterio de los estudiantes.

En la interpretación cualitativa de la información obtenida de los docentes, la totalidad admitió que hacen uso frecuente de la aplicación WhatsApp, sin embargo, sus criterios fueron divergentes. Unos señalaron que hacen uso de esta aplicación para realizar comunicaciones, conversaciones directas, rápidas e inmediatas entre estudiantes y especialmente para que los estudiantes tengan acceso a Internet; por lo demás, se desconcentran, dispersan su atención, están pendientes de los mensajes y en muchos casos se pasan chateando y navegando en Internet. Otro grupo de docentes, consecuentes con el criterio vertido en las anteriores preguntas, manifestó que, la aplicación WhatsApp, ofrece a los docentes la oportunidad de planificar sesiones pedagógicas, diferentes a las que tradicionalmente se utilizaban en el modelo conductista; estas sesiones están dirigidas a desarrollar el potencial creativo de los estudiantes; no obstante, para lograr este objetivo, es necesario que los docentes estén preparados, capacitados y actualizados en estrategias didácticas y metodológicas innovadoras, que promuevan en los estudiantes desarrollar y mejorar sus habilidades y competencias, que son propias de la edad juvenil. Esta aplicación, agregaron, puede convertirse en el mejor aliado para coordinar equipos de estudio, aclarar dudas y guiar a los estudiantes hacia la investigación. De cualquier manera, todos coincidieron en señalar que sí utilizan la aplicación WhatsApp en la metodología del proceso aprendizaje y enseñanza; aunque es necesario que la carrera, capacite y actualice tanto a los docentes jóvenes y antiguos en temáticas relacionadas a la educación.

Los estudiantes opinaron que, el uso de la aplicación WhatsApp, en la vida en general y en el proceso aprendizaje – enseñanza, en particular, es positivo y beneficioso porque ofrece a los estudiantes una experiencia única y efectiva, pues es una de las pocas Apps que brinda el control total al usuario, ya que se trata de un sistema de mensajería basado en la comunicación humana mediante diferentes vías: imágenes, videos, enlaces, documentos, sonidos y textos. Depende de la capacidad del estudiante, para manejar distintos formatos que se ordenan según tus indicaciones y mejorar la comunicación con los docentes.

Mediante esta aplicación se puede incentivar un vínculo diario de comunicación que genere sentido de pertenencia en el grupo de estudiantes. Acompañar el proceso de enseñanza-aprendizaje con las nuevas tecnologías es una forma de captar la atención e interés de los estudiantes, que se ven fácilmente involucrados con las actividades que se desarrollan en aula. Ahora en un grupo de estudio, es importante que los usuarios mantengan el “leitmotiv” (motivo o tema conductor), pues el grupo no funciona si cada integrante cuenta qué hizo el fin de semana o cuántas materias está preparando al mismo tiempo; es necesario realizar intervenciones

precisas sobre la duda o el aporte que desea compartir con el resto, así se evitará generar confusión en la lectura del mensaje, todos podrán comprenderlo e incorporarlo y los datos importantes no se perderán en una conversación superficial o ampulosa sobre temas poco o nada vinculados con el grupo de estudio.

En criterio del Investigador, basado en la observación participante, la versatilidad del uso de la aplicación WhatsApp, para diseñar actividades, ofrece interesantes alternativas para la práctica de las habilidades y destrezas de aprendizaje de los estudiantes. En el contexto educativo es favorable gracias a los complementos multimedia que lo integran, la distribución de audio, imagen, video y la grabación de voz. La distribución de archivos multimedia, es una forma interactiva de difundir los contenidos de un análisis o reflexión de un tema; así mismo, se fundamenta bajo la perspectiva constructivista al permitirle al estudiante, reincorporar saberes previos que favorezcan la adquisición de un nuevo conocimiento.

2.1.4. Asistencia a eventos de capacitación sobre la aplicación WhatsApp

En cuanto a la asistencia a eventos de capacitación sobre la aplicación WhatsApp, por parte de los docentes, se planteó la cuarta pregunta de la encuesta, cuya información se detalla en el siguiente cuadro:

CUADRO 2.1.4.

ASISTENCIA A EVENTOS DE CAPACITACIÓN SOBRE LA APLICACIÓN WHATSAPP

UNIDAD DE ANÁLISIS	RESPUESTAS A LA CUARTA PREGUNTA DE LA ENCUESTA						
	¿Durante el ejercicio y desempeño de su función como Docente, ha asistido a eventos de capacitación, vinculados al conocimiento sistemático de la aplicación WhatsApp?						
	Cantidad	Sí asistió	%	En forma Parcial	%	No Asistió	%
Docentes	5	5	100 %	0	0 %	0	0 %
Estudiantes	27	10	37%	0	0 %	17	63 %
Total	32	15		0		17	

Fuente: Elaboración propia

Análisis e interpretación: Los resultados expuestos en el cuadro anterior, expresan que los cinco docentes (100%), asistieron a eventos de capacitación y actualización docente, como seminarios y talleres auspiciados por la carrera de Contaduría Pública, sobre temáticas referidas al uso de medios y recursos informáticos, incluidos entre ellos la aplicación WhatsApp. En referencia a los estudiantes, 10 opinaron que los docentes sí asistieron a eventos de capacitación (37%) y 17, que no asistieron a dichos eventos (63%).

En la exposición de justificaciones, los docentes señalaron que, en dichos eventos los contenidos abordados tuvieron como referente temático, el uso y la aplicación de las Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación, así como los recursos informáticos que se desprenden de ellas, de forma general, dejando de lado el tratamiento de las herramientas y estrategias didácticas en el proceso de enseñanza; en ésta lógica tampoco se abordaron contenidos relacionados con la aplicación del enfoque constructivista en el proceso de aprendizaje y enseñanza, destinadas a comprender y explicar los procesos educativos o propuestas de actuación pedagógica que tienen su origen en una o varias teorías constructivistas del desarrollo, del aprendizaje o de otros procesos psicológicos.

De forma muy general, se abordaron contenidos relacionados con la teoría del WhatsApp y otras aplicaciones que pueden implementarse mediante las plataformas informáticas; de esta manera la internalización de conocimientos, contenidos curriculares y procedimientos, inherentes a la aplicación práctica de medios y recursos informáticos en el proceso educativo –según el criterio de los docentes– fue poco propositiva y útil para mejorar la calidad y pertinencia de la enseñanza y el aprendizaje, aunque hubo discrepancias en ese sentido.

Los estudiantes opinaron que, es notoria la diferencia generacional entre docentes que trabajan en la carrera, respecto al conocimiento y formación en informática; muchos se están iniciando recién en el conocimiento y aplicación de los recursos informáticos aplicados a la educación (docentes antiguos), otros son profesionales jóvenes que, de acuerdo a su propia iniciativa, tienen alguna experiencia y manejo en éstos recursos, pero trabajan en forma individual y personalizada, pues no tienen una metodología de trabajo en equipo, que contribuya a la socialización eficaz en el colectivo de docentes de la carrera.

Este conflicto generacional entre docentes antiguos y jóvenes, acotaron los estudiantes, significa en los hechos que, los primeros tienen poco interés en implementar estrategias de aprendizaje vinculadas a las NTICs, pues consideran que su ciclo en el ejercicio de la docencia está por

culminar y, que no creen que la incursión de medios y recursos informáticos, cambie radicalmente el nivel de aprendizaje de los estudiantes. Los segundos, tienen mayor predisposición a utilizar metodológicamente, recursos y estrategias mediadas por las nuevas tecnologías, sin embargo trabajan en diferentes unidades académicas e instituciones externas, que no tienen disponibilidad de tiempo para asistir a los eventos de capacitación. Al final, los perjudicados somos nosotros, pues si no hay una disposición favorable al cambio tecnológico, la incursión de medios informáticos en el proceso de aprendizaje y enseñanza, será discrecional y opcional, es decir de acuerdo al criterio personal de los docentes.

El Investigador, en opinión imparcial (de acuerdo a las entrevistas en profundidad y la observación participante), considera que, la materia prima de la educación no son piezas u objetos que pueden reciclarse ante una fabricación deficiente; son conciencias humanas en constante transformación, adecuación e integración a la sociedad. Por tanto, el rol que juegan los docentes es vital; los estudiantes a los que enseña, guía, orienta y asesora, pueden copiar manifestaciones positivas o negativas, todo lo que se les comunica involuntariamente o con intención, ocasiona en ellos un acto de rechazo o de aceptación con el cual vivirán por siempre y que algún día manifestarán a otras generaciones. En el marco de esta consideración, la formación, capacitación y actualización en las NTICs, y de la informática en general, permitirá que los docentes empleen plataformas didácticas tecnológicas que les permitan una adecuada administración y gestión de los contenidos curriculares, métodos y técnicas, así como también de las estrategias y recursos que optimicen y mejoren la eficiencia del proceso de aprendizaje; permitiendo la utilización de recursos y medios informáticos, siendo estos un pilar fundamental en el desarrollo correcto de habilidades, destrezas y razonamientos de los estudiantes. Por otra parte, el Investigador considera que, la simple utilización de los recursos tecnológicos e informáticos en la enseñanza por sí mismos no garantiza la calidad y el mejoramiento del aprendizaje, sólo mediante prácticas pedagógicas adecuadas, se llegará a mejorar el proceso educativo.

2.1.5. Aplicaciones informáticas que más utilizan los estudiantes

Para recabar información respecto a las aplicaciones informáticas que más utilizan los estudiantes en su proceso de formación, se planteó la pregunta N° 5, de la encuesta; cuya información es sintetizada en el siguiente cuadro:

CUADRO 2.1.5.

APLICACIONES INFORMÁTICAS QUE MÁS UTILIZAN LOS ESTUDIANTES

UNIDAD DE ANÁLISIS	RESPUESTAS A LA QUINTA PREGUNTA DE LA ENCUESTA						
	¿Desde su práctica pedagógica, conoce Usted cuáles son las aplicaciones que más utilizan los estudiantes en su proceso de formación y, cuáles son las razones por las cuales hacen este uso?						
	Cantidad	Sí conozco	%	En forma relativa	%	No conozco	%
Docentes	5	2	40 %	3	60 %	0	0%
Estudiantes	27	10	37 %	5	19 %	12	44%
Total	32	12		8		20	

Fuente: Elaboracion propia

Análisis e interpretación: Los datos contenidos en el cuadro 2.1.5., consigna la información tabulada de las unidades de análisis. Dos de los 5 docentes, indican que sí conocen las aplicaciones que utilizan los estudiantes (40%); 1 señala que conoce en forma relativa (20%) y, 2 que no tienen conocimiento (40%). En el estamento estudiantil, 10 opinaron que sí conocen (37%), 5 que conocen en forma relativa (19%) y, 12 que no conocen (44%).

En los datos analizados, producto de las justificaciones literales expuestas en la encuesta y corroboradas en las entrevistas en profundidad; dan los siguientes resultados, 2 docentes señalaron que al inicio de la asignatura, realizan el diagnóstico de la materia, preguntando entre otros aspectos, el referido al conocimiento y uso de medios informáticos, en el cual dan a conocer, qué aplicaciones manejan con más frecuencia.

Según este procedimiento, conocen que la aplicación más utilizada por la mayoría de los estudiantes es el WhatsApp, con un 90%, por los servicios de mensajería instantánea de un dispositivo inteligente a otro, lo que permite mandar mensajes a grupos o personas individualmente de una manera rápida y sencilla; los estudiantes usan esta app constantemente para una diversidad de actividades sociales, culturales y académicas; ahora no se puede

sostener que hay una asociación lineal entre la intensidad de uso del WhatsApp y el rendimiento académico, solo existen aproximaciones. Luego están Facebook, Instagram, Kik Messenger, Twitter, Youtube, Snapchat, Musically, Spotify, Vine, Tumblr y otras aplicaciones más. Tres docentes señalaron que, frecuentemente utilizan 3 tipos de evaluación en el proceso de aprendizaje y enseñanza; la diagnóstica, la formativa y la sumaria, y es precisamente en la evaluación formativa, donde perciben entre otras cosas, el nivel de conocimientos sobre medios y recursos informáticos; aclararon que por la planificación, programación y determinación de los objetivos de aprendizaje de su asignatura, no llegan a determinar con exactitud, el manejo operativo de estas aplicaciones.

Los estudiantes, en su criterio, señalaron, que algunos docentes, sí conocen a cabalidad, las aplicaciones que utilizan, porque está en la programación de sus actividades didácticas, el uso de estos medios y recursos informáticos; son docentes jóvenes que están al día con el manejo de plataformas y programas informáticos y que tratan de generar aprendizajes diferenciados en los estudiantes, mediante diferentes actividades que tienen que ver con la informática. Contrariamente hay muchos docentes, especialmente los de mayor edad, que hacen resistencia al cambio, que prefieren seguir con métodos y técnicas de enseñanza tradicionales, argumentando que los medios y recursos informáticos son nocivos, porque crean adicción y dependencia, rompen la comunicación familiar e interactiva y, sólo desarrollan habilidades temporales y superficiales, que están más en el plano de la distracción, entretenimiento y diversión; según ellos no está comprobado que las herramientas digitales, mejoran la eficiencia en el desempeño y rendimiento académico de los estudiantes, pues las conductas verbales y no verbales y las acciones que se desprenden de los denominados medios inteligentes de comunicación a través de las redes sociales, están haciendo más difícil y complicado, defender nuestros derechos y respetar al mismo tiempo los derechos de los demás; la trata y tráfico de personas, el proxenetismo, el engaño, las estafas piramidales y otras formas de apropiación indebida, han aumentado considerablemente por el uso de la Internet y las redes sociales.

Para el Investigador, tomando como base la información obtenida en la observación participante, si bien es cierto que los dispositivos móviles y los medios y recursos informáticos han traído adelantos y mejoras, especialmente en el campo de la educación, porque pueden posibilitar el aprendizaje autónomo, la interacción directa entre docentes y estudiantes y la comunicación a distancia, con programas que normalmente pueden utilizarse en el contexto de procesos formativos tanto presénciales como a distancia; ha puesto un punto de inflexión en torno a los elementos que conforman la sociedad en la actualidad. Cada día se utilizan estas tecnologías en múltiples contextos, dados sus beneficios, mismos que pueden mejorar las condiciones de vida,

pues facilitan, entre otras cosas, el acceso a la información, la automatización de tareas y aparición de nuevos canales de comunicación.

Sin embargo, no se puede desconocer los elementos negativos y perniciosos, descritos en su comentario, por los docentes de mayor edad; la Internet ha impregnado cada recodo de la actividad diaria de las personas y tiene una evolución frenética y difícilmente predecible. Estos rápidos pasos en su evolución los intenta seguir y asimilar la sociedad en tiempo record. Uno de los elementos actuales que está teniendo mayor impacto lo constituyen las famosas redes sociales, que en su vertiginoso entorno plantean cuestiones diversas, referidas a su poder de comunicación, a su inmediatez, a su integración social o a sus beneficios, pero que traen consigo una serie de males, como la pornografía, el erotismo, la violencia, el consumo de alcohol y drogas, la formación de pandillas y otros males, que atentan contra la personalidad de los jóvenes.

Muchos trastornos y traumas sociales, presentados por las y los estudiantes, tienen su origen en la ausencia de principios éticos y valores morales, los mismos que no son suficientemente atendidos, orientados y explicitados, ni en el hogar, ni en los centros educativos, mucho menos por los medios de información y comunicación, lo que hace que haya un comportamiento errado y equivoco de parte de los estudiantes.

2.2.6. Relación entre el uso de la Aplicación WhatsApp y el Rendimiento Académico

Para tener información inherente a relación que existe entre el uso de la aplicación WhatsApp y el rendimiento académico logrado por los estudiantes, se planteó la pregunta N° 6, de la encuesta; cuya información se presenta en el siguiente cuadro:

CUADRO 2.1.6.

RELACIÓN ENTRE EL USO DEL WHATSAPP Y EL RENDIMIENTO ACADÉMICO ESTUDIANTIL

UNIDAD DE ANÁLISIS	RESPUESTAS A LA SEXTA PREGUNTA DE LA ENCUESTA						
	¿Apelando a su experiencia docente, qué relación encuentra entre el uso de la aplicación WhatsApp y el rendimiento académico alcanzado por los estudiantes que cursan la asignatura que Usted						
	Cantidad	Sí existe una relación	%	La relación es parcial	%	No existe relación	%
Docentes	5	3	60	2	40	0	0
Estudiantes	27	20	74	7	26	0	0

Total	32	23		9		0	
-------	----	----	--	---	--	---	--

Fuente: Elaboracion propia

Análisis e interpretación: Analizando la información. Tres docentes, señalan que sí existe relación (60%) y 2 docentes que la relación es parcial (40%). En criterio de los estudiantes, 20, señalan que sí existe relación (74%) y 7 estudiantes, que la relación es parcial (26%).

En las razones expuestas, un grupo de docentes, afirmaron que sí existe relación, que puede considerarse como implícita, en la medida en que, el fenómeno WhatsApp, desde su aparición ha tenido y aún tiene un impacto notable en las actividades universitarias y en el rendimiento académico de los estudiantes, constituyéndose en un instrumento que contribuye a mejorar su formación profesional y su proceso de aprendizaje; de hecho el uso de teléfonos móviles, por la notable rebaja económica en su costo, ha pasado de servir únicamente para realizar llamadas telefónicas a convertirse en herramientas integrales de comunicación, por el número creciente de funciones, entre ellos, el correo electrónico, la mensajería instantánea, la reproducción de música y vídeo, la creación de grupos, la posibilidad de tomar fotografías, filmar, grabar e interactuar en forma ilimitada.

Ello ha permitido nuevas formas y métodos de enseñanza, que buscan un aprendizaje más significativo para el entorno en que se desenvuelven los estudiantes, propiciando nuevas alternativas de soporte y comunicación para alcanzar mejores formas de interacción, intercambio, cooperación, intercambio y trabajo colaborativo; por ende sí existe una relación directa entre el uso del WhatsApp y el rendimiento académico de los estudiantes. El otro grupo sostuvo que, existe una relación parcial, por cuanto no todos los estudiantes tienen dispositivos móviles con el sistema Android, que posibilita el uso de la aplicación WhatsApp, por otra parte, tampoco todos utilizan sus dispositivos móviles con fines educativos, sino con propósitos de distracción, entretenimiento, comunicación e interacción personal y colectiva, hay un alto nivel de desconcentración y se atenta contra la privacidad de las personas; es decir no están creadas las condiciones para trabajar con estos dispositivos electrónicos en un contexto didáctico, pedagógico y sistemático, que favorezca la interacción y coordinación entre docentes y estudiantes, aunque la posibilidad de mejorar la eficiencia de la enseñanza y el aprendizaje, mediante la incursión de estos medios informáticos, nunca están cerradas.

Un grupo de estudiantes, que asistió a seminarios, talleres y cursos inherentes a la aplicación WhatsApp, como recurso educativo, ha visto el efecto positivo y benéfico de las herramientas digitales en su rendimiento académico; según su criterio, lo importante es que los docentes, sepan aplicar y utilizar funcionalmente, recursos informáticos como WhatsApp, en las actividades del proceso de enseñanza, y lo hagan de forma seria, dinámica, responsable y profesional; su uso puede tener una relevancia importante para el ámbito educativo, ya que muchos maestros y estudiantes en el nivel secundario, intercambian comunicación, materiales de apoyo, test educativos, imágenes educativas, información de todo tipo de temáticas dentro y fuera de los centros educativos, además les permite estar en constante comunicación. El otro grupo, señaló que hay una relación parcial, pues los estudiantes invierten mucho tiempo y atención en el WhatsApp, especialmente en la mensajería instantánea y, cotidianamente se escribe sin pensar ni reflexionar adecuadamente, hay distracción y desconcentración en las clases, lo que influye en que no se completen las tareas y actividades programadas por los docentes en el tiempo planificado, además la copia de trabajos de investigación es frecuentemente alta, con algunos cambios de forma e inserción de gráficos, lo que fomenta la ley del menor esfuerzo.

El Investigador, de acuerdo a la observación participante que realizó en aula, considera que, si bien el WhatsApp, es una aplicación prácticamente irremplazable en la vida cotidiana de los estudiantes, debido a su sencillez y sus posibilidades comunicativas, las cuales pueden adaptarse a las actividades académicas que realizan los mismos; ello no quiere decir que haya una correlación automática y positiva con su rendimiento académico; los mismos estudiantes, en las entrevistas en profundidad, manifestaron que el uso de la Internet y mensajería instantánea, aunque son socialmente necesarias, en el ámbito de su desempeño académico, tiene aspectos positivos y negativos, por ejemplo, el uso intensivo de las herramientas sociales, como las redes sociales en línea, influye negativamente en las horas dedicadas al estudio, desencadenando conductas adictivas y de estrés, por ende se asocia a un promedio académico menor; sin embargo en el aspecto positivo, mejora la comunicación, el trabajo colaborativo y el flujo de información e ideas entre los estudiantes, cualificando de alguna manera su rendimiento académico. Mucho depende de cómo los docentes, son capaces de generar estrategias de aprendizaje divergentes, en los que se produzcan nuevos conocimientos desde las nuevas tecnologías y, no sólo que sepan manejarlas; la actitud de los docentes ante el uso de aplicaciones tecnológicas, mediante el uso de dispositivos móviles, todavía es tenue y resistida, por la falta de formación y recursos de los centros de educación superior, incapaces de hacer frente a las competencias digitales que tienen los jóvenes en el ámbito de sus actividades sociales.

2.1.7. Utilización recurrente del WhatsApp y la relación con trastornos psicológicos

Para recabar datos e informaciones relacionadas con el uso recurrente de la aplicación WhatsApp y su relación con trastornos psicológicos que pueden afectar la personalidad de los estudiantes, se planteó la pregunta N° 7 de la encuesta, cuya información procesada, se presenta en el siguiente cuadro:

CUADRO 2.1.7.
UTILIZACIÓN RECURRENTE DEL WHATSAPP Y SU RELACIÓN CON TRASTORNOS PSICOLÓGICOS

UNIDAD DE ANÁLISIS	RESPUESTAS A LA SÉPTIMA PREGUNTA DE LA ENCUESTA						
	¿Cómo Docente de la Carrera, considera que la utilización recurrente de la aplicación WhatsApp, puede provocar trastornos importantes, como ansiedad, adicción y desequilibrios psicológicos que pueden afectar la personalidad de los estudiantes?						
	Cantidad	Sí puede provocar trastornos	%	Provoca trastornos parcialmente	%	No provoca trastornos	%
Docentes	5	2	40 %	3	60 %	0	0 %
Estudiantes	27	16	59 %	11	41 %	0	0 %
Total	32	18		14		0	

Fuente: Elaboración propia

Análisis e interpretación: El cuadro 2.1.7., muestra la información sobre si la utilización frecuente de la aplicación WhatsApp, puede provocar trastornos psicológicos en la personalidad de los estudiantes. 2 docentes, señalaron que sí puede provocar trastornos (40%), 3 docentes, señalaron que puede provocar trastornos en forma parcial. En el estamento estudiantil, 16

estudiantes (59%), señalaron que sí puede provocar trastornos; 11 estudiantes (41%), indicó que puede provocar en forma parcial.

En la información procesada, los docentes que admitieron que el uso recurrente del WhatsApp, sí puede provocar trastornos en la personalidad de los estudiantes, justificaron su opinión, señalando que, aplicaciones como Facebook, Twitter, WhatsApp, LinkedIn y otras, así como fortalecen y transforman también debilitan los contextos en el cual se desarrolla el ser humano (familiares, emocionales, laborales, educativos y sociales), trayendo consigo afectaciones a nivel psicológico y físico; siendo preocupante el impacto que causa en las personas, especialmente jóvenes, pues cada día se convierte en una fuente de adicción y vicio permanente. Ello puede provocar trastornos importantes en la personalidad como la ansiedad, adicción obsesiva, estrés, exceso de control sobre el entorno, y así se podrían enumerar una larga lista de posibilidades de trastornos psicológicos que si no se sabe controlar puede llevar a perder el control sobre el entorno en que se maneja el usuario de aplicaciones informáticas. Los otros docentes, admitieron que el uso continuo de aplicaciones como el WhatsApp, en los estudiantes, puede provocar trastornos de forma parcial, es decir que puede tener algún grado de influencia en su conducta y comportamiento, como la ansiedad, que pueden ser controlada, reduciendo paulatinamente el uso de estas herramientas informáticas. Sin embargo, la falta de control y supervisión de los padres de familia y también la falta de autocontrol en el uso de aplicaciones como el WhatsApp, puede causar en los jóvenes, graves problemas sociales y personales, como la incomunicación familiar, el aislamiento, la tensión y el estrés, incluyendo la adicción compulsiva.

Los estudiantes diversificaron sus opiniones, señalando un primer grupo, de que sí, el uso recurrente de la aplicación WhatsApp, puede ocasionar trastornos psicológicos, con repercusión en la personalidad; mencionaron algunos casos en el que el nivel de dependencia llegó a extremos que ya no se podía controlar, siendo objeto estos estudiantes de bajo rendimiento académico y alteraciones en su conducta. Agregaron que la disponibilidad de Internet de alta velocidad en los teléfonos móviles puede ser la razón para pasar más tiempo en los sitios Web de redes sociales, con el peligro de involucrarse en diferentes problemas sociales como la trata y tráfico de personas, formación de grupos antisociales y otras de índole delincriminal. El segundo grupo de estudiantes, sostuvo que, como en toda actividad, hay un riesgo parcial, la diferencia está en la frecuencia de uso que hace el usuario y la atención que le presta a las actividades que se pueden realizar con esta aplicación; si uno hace un uso racional y equilibrado, no tendría porqué preocuparse, pero si se va al extremo, lógicamente habrán

consecuencias negativas, en su desempeño académico.

En criterio del Investigador, tomando como referente la opinión de docentes y estudiantes (expuestas en las entrevistas en profundidad), el uso potencial de la aplicación WhatsApp, desde el punto de vista educativo, tiene muchos aspectos promisorios y positivos, ni duda cabe, pero desde el punto de vista social y cultural, puede ocasionar trastornos y dificultades psicológicas importantes, especialmente en las y los jóvenes, entorpeciendo las relaciones interpersonales, creando adicción, ansiedad y nuevas formas de sociabilidad forjadas por los dispositivos móviles, lo que a la larga puede ser más dañino que beneficioso y positivo.

2.2.8. Información acerca de las Experiencias Pedagógicas que ofrece el WhatsApp a los Docentes para desarrollar el potencial cognitivo de los Estudiantes

Los datos e informaciones procesadas, referentes a las experiencias pedagógicas que ofrece la aplicación WhatsApp a los docentes, se plantean en la pregunta N° 8 de la encuesta:

CUADRO 2.1.8.
EXPERIENCIAS PEDAGÓGICAS QUE OFRECE EL WHATSAPP, PARA MEJORAR EL POTENCIAL COGNITIVO DE LOS ESTUDIANTES

UNIDAD DE ANÁLISIS	RESPUESTAS A LA OCTAVA PREGUNTA DE LA ENCUESTA						
	¿De acuerdo a su conocimiento y práctica pedagógica, la aplicación WhatsApp ofrece a los Docentes la oportunidad de diseñar experiencias pedagógicas, enfocadas a crear, explorar y desarrollar el potencial cognitivo de los estudiantes?						
	Cantidad	Sí ofrece la oportunidad	%	Ofrece Parcialmente	%	No ofrece la Oportunidad	%
Docentes	5	2	40 %	3	60 %	0	0 %
Estudiantes	27	16	59 %	11	41 %	0	0 %
Total	32	18		14		0	

Fuente: Elaboración propia

Análisis e interpretación: El cuadro 2.1.8., muestra la información procesada de la opinión vertida por los docentes y estudiantes. Dos docentes (40%), señalan que, sí ofrece la posibilidad de diseñar experiencias pedagógicas para desarrollar el potencial cognitivo de los estudiantes. Tres docentes (60%), señalan que, parcialmente. En el estamento estudiantil, 16 estudiantes (59%), señalan que sí ofrece oportunidades, y 11 estudiantes (41%), indican que, la posibilidad es parcial.

El primer grupo de docentes (en las razones literales expuestas en la encuesta), sostuvo que, la aplicación WhatsApp, sí ofrece la oportunidad para diseñar experiencias pedagógicas, enfocadas a crear, explorar y desarrollar el potencial cognitivo de los estudiantes; no obstante, para lograr los propósitos mencionados, es necesario combinar una buena metodología y estrategias didácticas efectivas que permitan a los estudiantes, desarrollar o mejorar sus habilidades, destrezas y competencias en su formación profesional; en este contexto los recursos tecnológicos e informáticos, pueden ofrecer a los estudiantes una experiencia única y efectiva que estimule su desempeño académico, constituyéndose en un abanico interactivo capaz de integrar múltiples actividades para la práctica de las habilidades cognitivas de los estudiantes.

El segundo grupo de docentes, opinó que, si bien es cierto que los paradigmas educativos están concibiendo cambios importantes en su estructura metodológica, pedagógica y curricular, principalmente porque vivimos en un mundo globalizado, donde el conocimiento a través de las tecnologías de información y comunicación, se está haciendo cada vez más universal; no es menos cierto que la sola incorporación de la tecnología e informática en el proceso educativo, va a desarrollar en los estudiantes la capacidad de desplegar habilidades y destrezas, que les permitan generar y crear nuevos conocimientos. Ello conlleva a redefinir un nuevo modelo educativo, mediado por las NTICs, donde tanto los objetivos de aprendizaje, las estrategias didácticas de enseñanza, los contenidos curriculares, el proceso de evaluación y las herramientas pedagógicas, deben redefinirse, especialmente aquellos que tienen que ver con el uso del tiempo y el espacio en el proceso de aprendizaje y enseñanza.

Los estudiantes, respecto a la pregunta planteada, dividieron su opinión en dos grupos; el primero, señaló que la aplicación WhatsApp, no sólo ofrece la posibilidad para que los docentes, puedan diseñar experiencias pedagógicas innovadoras y transformadoras, sino también que puedan cambiar su metodología, que en muchos casos es tradicional, magistral y expositiva, y ya no se acomoda a los tiempos de avance tecnológico e informático; porque es repetitiva, monótona, rutinaria y mecánica, no se observan cambios en las actividades curriculares y

extracurriculares, los trabajos de investigación, de semestre a semestre, casi son los mismos, los contenidos también, los exámenes y la evaluación, no cambian, salvo en algunos docentes jóvenes que tienen conocimientos actualizados. El segundo grupo, opinó que, la aplicación WhatsApp, da a los docentes la oportunidad, para que puedan diseñar experiencias pedagógicas, en forma parcial, puesto que no todos tienen la capacitación y actualización adecuada, para realizar actividades en el proceso de enseñanza; la mayor utilización que se hace del WhatsApp, es para recibir o realizar llamadas o video llamadas, enviar fotografías y mensajes y, en síntesis tener una mayor comunicación; sin embargo un inconveniente importante se refiere al número de mensajes recibidos, a su contenido y al horario de envío de los mismos; conocemos que hay compañeros que envían 40 mensajes entre las diez de la noche y las dos de la madrugada, algo que altera el transcurso normal de la vida de cualquier persona que trabaje o estudie, tenga amigos y preferencias.

El Investigador, de acuerdo a la observación participante y a las entrevistas en profundidad que realizó, considera que todos los recursos informáticos, incluyendo la aplicación WhatsApp, se presentan como una alternativa sólida e innovadora para su uso en diferentes actividades del proceso de aprendizaje y enseñanza, salvando todos los aspectos negativos, precedentemente señalados. Específicamente en el proceso metodológico de la enseñanza, se puede potencializar el uso del WhatsApp, a través del acceso a la Red Internet; no obstante, con el fin de evitar que los aparatos portátiles, en específico el teléfono móvil sea visto simplemente como un distractor y no como un recurso pedagógico, es necesario implementar el uso y diseño de experiencias educativas que reflejen un objetivo académico definido y propositivo.

2.1.9. Información acerca de si la aplicación WhatsApp, es generadora de conocimiento o sólo un medio para facilitar la comunicación

Para recabar información referente a la interrogante planteada en el epígrafe, se planteó la pregunta N° 9 de la encuesta, cuya información se presenta en el siguiente cuadro:

CUADRO 2.1.9.

INFORMACIÓN ACERCA DE SI LA APLICACIÓN WHATSAPP ES GENERADORA DE CONOCIMIENTO O SÓLO UN MEDIO DE COMUNICACIÓN

UNIDAD DE ANÁLISIS	RESPUESTAS A LA NOVENA PREGUNTA DE LA ENCUESTA						
	¿Según su percepción docente, el WhatsApp, como aplicación informática, es generadora de conocimiento o simplemente es un medio para facilitar la comunicación entre los estudiantes?						
	Cantida d	Sí es generadora	%	Es generadora parcialment e	%	No es generadora	%
Docentes	5	3	60 %	2	40 %	0	0 %
Estudiante s	27	18	67 %	9	33 %	0	0 %
Total	32	21		11		0	

Fuente: Elaboracion propia

Análisis e interpretación: La información contenida en el cuadro 2.1.9., muestra los datos de las unidades de análisis encuestadas, respecto a si la aplicación WhatsApp, genera conocimiento o simplemente es un medio para facilitar la comunicación entre los estudiantes. De los 5 docentes, 3 (60%) afirmaron que sí es generadora de conocimiento y 2 (40%), que es generadora en forma parcial. En la opinión de los estudiantes, 18 (48%), afirmaron que sí es generadora y, 9 (52%), indicaron que lo es en forma parcial.

En las justificaciones literales vertidas en la encuesta, 3 docentes opinaron que, la aplicación informática WhatsApp, es generadora de conocimiento, en la medida en que es una de las pocas apps que brinda un control integral al usuario, ya que se trata de un sistema de mensajería basado en la comunicación humana mediante diferentes vías: imágenes, videos, enlaces, documentos, sonidos y textos. Tiene capacidad para manejar distintos formatos que se ordenan según las necesidades y exigencias educativas y puede generar conocimiento a través de la interacción con la Red Internet.

Está claro que el conocimiento es un producto de la actividad social que se produce, se

mantiene y se construye en los intercambios con los otros; un individuo aislado no puede desarrollarse como ser humano y los hombres y mujeres dependemos de los demás para la mayor parte de nuestras actividades. Los individuos pueden producir conocimientos que antes no existían, dando lugar al progreso cultural, pero la mayoría de los conocimientos los recibimos de los otros o los adquirimos a través de nuestra actividad en los intercambios sociales. Los otros 2 docentes, sostuvieron que, la aplicación WhatsApp, puede generar conocimientos en forma parcial, ya que esta herramienta informática ha sido creada con otros fines y no precisamente para ser utilizada con propósitos educativos y de generación de conocimientos; aunque es pertinente reconocer que su propósito principal es facilitar la comunicación, y la educación parte de una comunicación efectiva. Por lo tanto, se pueden aprovechar las funciones del WhatsApp para ampliar los canales, a través del cual los docentes puedan generar espacios de aprendizaje, desarrollando competencias tecnológicas e informáticas para ser utilizadas en las aulas.

En el estamento estudiantil, un grupo, sostuvo que, la aplicación WhatsApp, a través de sus usos, sí puede y de hecho genera conocimientos, útiles para los propósitos de formación de los estudiantes; se puede compartir material educativo, tecnológico y científico, buscando información actualizada sobre diferentes temas de estudio, no solo en documentos, sino en vídeos, noticias y hasta en memes, lo que hace que los conocimientos se vayan incrementando y, al mismo tiempo puedan ser incorporados al proceso de aprendizaje y enseñanza; de esta manera estamos asimilando, habilidades, destrezas y competencias, como la búsqueda selecta de información y datos, que por experiencia sabemos que son útiles en el proceso educativo, ya que complementan los conocimientos facilitados por los docentes.

El segundo grupo de estudiantes, afirmó que, la implementación del WhatsApp, genera conocimientos de forma parcial, puesto que los estudiantes lo utilizamos más con fines de comunicación, mensajería y envío de documentos; además los mismos docentes, no han hecho una inclusión formal de esta aplicación en el proceso de enseñanza, ni en las actividades que realizamos fuera de las aulas. En los hechos, sabemos que la creación de grupos de WhatsApp entre estudiantes, no garantiza una mejora en el aprendizaje, ni tampoco en nuestro rendimiento educativo.

2.1.10. Análisis acerca de si el WhatsApp, se constituye en una herramienta colaborativa virtual, para promover la interacción entre Docentes y Estudiantes

Para obtener información válida, respecto a la interrogante planteada en el epígrafe, se planteó la pregunta N° 10 de la encuesta, información que se resume en el siguiente cuadro:

CUADRO 2.1.10.

ANÁLISIS PARA DETERMINAR SI EL WHATSAPP SE CONSTITUYE EN UNA HERRAMIENTA COLABORATIVA VIRTUAL, PARA MEJORAR LA INTERACCIÓN

UNIDAD DE ANÁLISIS	RESPUESTAS A LA DÉCIMA PREGUNTA DE LA ENCUESTA						
	¿Cómo miembro de la planta docente de la Carrera de Contaduría Pública, Ud., considera que la aplicación WhatsApp, se constituye en una herramienta colaborativa virtual para promover la interacción y comunicación entre docentes y estudiantes?						
	Cantidad	Sí es una herramienta colaborativa	%	Es una herramienta parcialmente	%	No es una herramienta colaborativa	%
Docentes	5	4	80 %	1	20 %	0	0 %
Estudiantes	27	22	81 %	5	19 %	0	0 %
Total	32	26		6		0	

Fuente: Elaboración propia

Análisis e interpretación: La información cuantitativa y cualitativa, procesada, analizada e interpretada, muestra que 4 (80%) de los 5 docentes, asintieron que la aplicación WhatsApp, sí es una herramienta colaborativa, 1 docente (20%), afirmó que lo es parcialmente. En referencia a los estudiantes (81%), sostuvo que sí es una herramienta colaborativa y, (19%), indicó que la aplicación WhatsApp, es una herramienta colaborativa virtual, para promover la interacción y comunicación entre docentes y estudiantes, en forma parcial.

En las razones justificativas, el primer grupo de docentes, señaló que, evidentemente la

aplicación WhatsApp, se constituye de hecho en una herramienta colaborativa virtual, que promueve la interacción y la comunicación entre docentes y estudiantes, por cuanto dicha aplicación se ha convertido en un elemento imprescindible en la vida diaria de ambos estamentos; en este contexto se observa como el dispositivo móvil es el medio de interacción y comunicación más extendido en la familia y los centros educativos, y el WhatsApp, la aplicación más común para el aprendizaje móvil entre personas, la gran funcionalidad se da gracias a su portabilidad y flexibilidad, haciendo de la misma, una herramienta adaptable a las particularidades del proceso de aprendizaje y enseñanza. En este marco, los estudiantes tienen una gran oportunidad de aprovechar las ventajas de una sociedad más tecnológica, para mejorar su desempeño, basados en la interacción, la comunicación y el uso colaborativo que pueden hacer de esta aplicación. Sin embargo, el uso colaborativo del WhatsApp, puede ayudar a coordinar equipos de estudio, mejorar la mensajería, aclarar dudas y posibilitar el conocimiento y la información, pero nunca reemplazar la actividad presencial del docente en la dirección del aprendizaje.

El segundo grupo de docentes, con mayor antigüedad y por ende mayor experiencia en las tareas de enseñanza, opinó que, la aplicación WhatsApp, se convierte en una herramienta colaborativa virtual, en forma parcial, puesto que el uso que le dan los estudiantes, no siempre es con fines educativos, sino en forma accidental o por requerimiento del momento, por lógica, adquiere una visión personalizada y no integral, es decir el trabajo colaborativo, se concibe como una estrategia emergente de las actividades que se desarrollan en torno al proceso de enseñar y aprender, en este sentido, ofrece parcialmente, un nuevo escenario colaborativo virtual, que merece tener en cuenta en la realización de actividades de aprendizaje de los estudiantes.

Por su parte los estudiantes escindieron su opinión en dos grupos; el primero expresó que, la aplicación WhatsApp, es una herramienta colaborativa virtual para promover la interacción y comunicación entre docentes y estudiantes, ya que ofrece información instantánea a través de la Red Internet, sobre lo que sucede en la ciencia y la tecnología y por ende en los contenidos curriculares que se abarcan en las distintas asignaturas; de este modo, las condiciones de aprendizaje se constituyen en innovadoras, pues se aplican en contextos reales de práctica y pueden llevarse a cabo mediante ciclos de interacción continua entre los docentes y los estudiantes. El segundo grupo, opinó que, muchos estudiantes, hacen mal uso del WhatsApp, y no siempre lo utilizan con fines educativos, lo que provoca conflictos a la hora de evaluar su desempeño educativo, pues invierten mucho tiempo en mensajería, intercambio de fotografías, vídeos musicales y otros materiales virtuales, que no están relacionados con los contenidos que se abordan en las materias, ni con las actividades programadas por los docentes; por otra parte,

se reitera que hay pérdida de control, adicción e interferencias en la vida familiar, en los estudios y en el trabajo cotidiano, éstos son algunos de los síntomas que identifican a los estudiantes que han pasado de ser usuarios del WhatsApp a dependientes permanentes, lo cual no contribuye a mejorar su rendimiento académico, sus competencias, ni su formación profesional.

En opinión del Investigador y, siempre apelando a un criterio imparcial, producto de la observación participante y las entrevistas en profundidad; la aplicación WhatsApp, sí se constituye en una herramienta colaborativa virtual para promover la interacción y comunicación entre docentes y estudiantes, habida cuenta que la inmediatez, la flexibilidad para responder, la posibilidad de crear grupos colaborativos, el poder compartir contenidos curriculares, enviar y recibir materiales educativos, conectar docentes de otras asignaturas, facilitar la interacción y creación de conocimiento curricular, impulsar la participación académica de los estudiantes más reservados y menos participativos en el aula, son ventajas y beneficios que, un buen docente puede aprovechar para mejorar y cualificar, no sólo la metodología que utiliza en el proceso de enseñanza, sino en todo el proceso educativo. Potencialmente, es positivo para los estudiantes, pues favorece la colaboración de entornos virtuales, estimulando a la colectividad de estudiantes, la motivación hacia el aprendizaje y, la construcción de conocimientos en grupo. Las experiencias extraídas de la vivencia y práctica pedagógica, demuestran la utilidad de esta aplicación, como estrategia educativa de comunicación e interacción virtual, que facilita el trabajo colaborativo y solidario entre estudiantes y docentes.

Sin embargo y, de acuerdo al análisis de las entrevistas en profundidad y, a la observación participante, se hace necesario que los docentes orienten, reflexionen y concienticen a los estudiantes, respecto a las barreras comunicacionales que se dan durante el proceso comunicacional, éstas pueden ser, semánticas, aquellas que tienen que ver con el significado que se le dan a las palabras, ya que varias de ellas pueden tener diferentes mensajes, o pueden ser psicológicas, es decir, representar una situación psicológica del emisor o receptor de la información, ocasionada a veces por el agrado o rechazo de los mismos; aspecto que hace que la aplicación móvil WhatsApp pueda provocar conflictos, problemas y pugnas de diferente índole, incluyendo los malos entendidos o malas interpretaciones entre los usuarios que lo utilizan de forma irracional e irresponsable, alterando al estado de ánimo y las relaciones con otras personas.

2.1.11. Ventajas de la aplicación WhatsApp en la Carrera de Contaduría Pública.

Para averiguar cuáles son las ventajas de la WhatsApp en la carrera de Contaduría Pública, se planteó la pregunta N° 11, de la encuesta, cuya información se presenta a continuación:

CUADRO 2.1.11.
VENTAJAS DE LA APLICACIÓN WHATSAPP EN LA CARRERA DE CONTADURIA PÚBLICA

UNIDAD DE ANÁLISIS	RESPUESTAS A LA DÉCIMA PRIMERA PREGUNTA DE LA ENCUESTA						
	¿De acuerdo a su propia experiencia, conocimiento y práctica pedagógica en la carrera de Contaduría Pública, cuáles considera que la aplicación WhatsApp, tiene ventajas para mejorar la calidad del proceso educativo?						
	Cantidad	Si presenta ventajas importantes	%	Presenta ventajas parciales	%	No presenta ninguna ventaja	%
Docentes	5	3	60 %	2	40 %	0	0 %
Estudiantes	27	18	67 %	9	33 %	0	0 %
Total	32	21		11		0	

Fuente: Elaboracion propia

Análisis e interpretación: El cuadro 2.1.11., muestra la información tabulada, en referencia a cuáles son las principales ventajas de la aplicación WhatsApp en la carrera de Contaduría Pública, para mejorar la calidad del proceso educativo. Tres de los 5 docentes (60%), señalaron que sí, presenta ventajas importantes, 2 docentes (40%), indicaron que, presenta ventajas parciales. En el estamento estudiantil, 18 estudiantes (67%), afirmó que sí, presenta ventajas importantes y, 9 estudiantes (33%), sostuvo que, presenta ventajas parciales.

En las razones literales expuestas, el primer grupo de docentes, señaló que, en la carrera de

Contaduría Pública, debido a los seminarios, talleres y cursos de capacitación sobre diferentes temáticas, promovidos por la Dirección de carrera, con recursos del Impuesto Directo a los Hidrocarburos y también a la dotación de herramientas didácticas vinculadas a la informática, se han observado muchos cambios en la metodología del proceso de enseñanza, mejorando la calidad del proceso educativo; lo que ha permitido, que los conocimientos adquiridos por los estudiantes, sean facilitados de forma coherente, estructurada y contextualizada. En este contexto es válido destacar que actualmente en la carrera, hay un proceso de cambio de comportamiento, vinculado al avance tecnológico, que se ha ido propagando a otras unidades académicas. En referencia a la aplicación WhatsApp a través de dispositivos móviles, ha posibilitado la generación de conocimientos, logrando que los estudiantes, tengan una interacción con los docentes, los contenidos y los recursos que se emplean en el proceso de aprendizaje. Este aumento de la interactividad ha permitido que el proceso de formación profesional se cualifique y responda a las expectativas de los estudiantes. El segundo grupo, opina que en la carrera, se han dado cambios parciales, que han mejorado de cierta manera, las características tradicionales del proceso enseñanza y aprendizaje, ello no significa que la computación móvil aplicada a la educación, haya permitido un cambio radical y transformador, pues los estudiantes siguen utilizando las herramientas informáticas, más con propósitos comunicativos e interactivos, antes que con objetivos de mejorar la calidad de su aprendizaje.

El estamento estudiantil, un primer grupo, opinó que, en la carrera de Contaduría Pública, se ha ido avanzando en forma paulatina, en la incursión de herramientas informáticas que han mejorado eficientemente el proceso de aprendizaje; se ha demostrado que estudiantes con acceso al sistema operativo Android, y por ende al uso de herramientas informáticas y sus aplicaciones, pueden tener un mejor desempeño en sus estudios. El beneficio de la tecnología de la información a la educación superior, es reconocido y valorado en la adquisición y asimilación de conocimientos, por su ayuda en el manejo de la información, por su autonomía, movilidad, facilidad de uso y, el aprendizaje en línea, lo que se acomoda a la capacidad intelectual de los estudiantes, incluso de los que son tímidos o tienen dificultades en su relacionamiento social.

El segundo grupo, consecuente con las opiniones vertidas en forma precedente, justificaron su criterio, señalando que, para el uso de la aplicación WhatsApp, como herramienta de aprendizaje, es necesario que los estudiantes sean preparados, informados y capacitados, porque de lo contrario, en la divulgación de informaciones, mensajería, interacción y comunicaciones, se puede llegar a dispersiones, desatenciones, distracciones, con consecuencias negativas para el aprendizaje. Por otra parte, existe baja confiabilidad en el envío y recepción de informaciones y

datos, hay limitación de la tecnología al teléfono móvil, con dependencia de conexión con la Red Internet, la difusión de virus por los hackers es constante y, lo más grave es que los estudiantes adquieren hábitos adictivos al uso y abuso del WhatsApp, lo que puede causar daños físicos, mentales, emocionales y sociales de consecuencias negativas.

En opinión del Investigador, basado en la observación participante, las opiniones de los docentes, así como de los estudiantes, son válidas e importantes, por una parte, la incorporación de las tecnologías de la información y la comunicación y sus consecuentes herramientas en las aulas de la carrera de Contaduría Pública, es una medida necesaria y urgente para mejorar la calidad del proceso de aprendizaje y enseñanza; por otra, conlleva factores negativos que pueden afectar la estabilidad psicológica e intelectual de los estudiantes, sino existe control y supervisión tanto de los padres como autocontrol de los mismos estudiantes; se sabe que en un paralelo hay estudiantes buenos, regulares y malos al aprender, pero también es muy importante la forma en la cual utilizan ciertas herramientas y estrategias informáticas, el adecuado uso de las mismas, puede sensibilizar los sentidos, motivar el gusto por la asignatura y hacer más profundo y permanente el conocimiento adquirido, en forma adversa puede crear dependencia, tensión, ansiedad e irresponsabilidad en las obligaciones y deberes estudiantiles, afectando ostensiblemente el rendimiento académico de los estudiantes.

2.1.12. Información acerca de si el Aprendizaje Móvil, es una nueva forma de educación

Para acopiar datos e informaciones relacionadas con la interrogante planteada en el epígrafe, se planteó la pregunta N° 12 de la encuesta, cuya información procesada y tabulada, se presenta en el siguiente cuadro:

CUADRO 2.1.12.
INFORMACIÓN ACERCA DE SI EL APRENDIZAJE MÓVIL, ES UNA NUEVA
FORMA DE EDUCACIÓN QUE PUEDE SUPERAR A LOS MODELOS
CONVENCIONALES

UNIDAD DE ANÁLISIS	RESPUESTAS A LA DÉCIMA SEGUNDA PREGUNTA DE LA ENCUESTA						
	¿Según su experiencia pedagógica en la dirección del aprendizaje, cree Ud., que el Mobile-Learning o aprendizaje móvil, es una nueva forma de educación, que puede superar a los modelos educativos convencionales en la Educación Superior?						
	Cantidad	Sí es una nueva forma de educación	%	Es una nueva forma parcialmente	%	No es una nueva forma de educación	%
Docentes	5	3	60 %	2	40 %	0	0 %
Estudiantes	27	20	74 %	7	26 %	0	0 %
Total	32	23		9		0	

Fuente: Elaboración propia

Análisis e interpretación: La información contenida en el cuadro 2.1.12., muestra los datos procesados, respecto al criterio de las unidades de análisis, en relación a si el aprendizaje móvil, es una nueva forma de educación, superior a los modelos educativos convencionales en educación superior. Tres docentes (60%), señalaron que sí es una nueva forma; 2 docentes, opinaron que lo es en forma parcial (40%). En el estamento estudiantil; 20 estudiantes (74%), señalaron que sí es una nueva forma, y 7 indicaron, en forma parcial.

En las razones justificativas, el primer grupo de docentes, señaló que, definitivamente el Mobile – Learning o aprendizaje móvil, es una nueva forma de educación, que puede superar a los modelos educativos convencionales en la Educación Superior, siempre y cuando, los docentes sean capacitados, planifiquen, organicen y preparen los objetivos de aprendizaje, los contenidos curriculares, las actividades pedagógicas, y el proceso de evaluación, en forma seria y responsable. Agregaron que existen antecedentes que Universidades Privadas, ya han

insertado los medios y recursos informáticos y tecnológicos, al proceso de aprendizaje y enseñanza, con buenos resultados, pues los futuros profesionales, deben estar capacitados para manejar entornos educativos con soporte informático, sea cual fuere la especialidad o ciencia en la cual deben desempeñarse; si bien muchas de esas iniciativas se encuentran en su primera etapa, constituyen un presagio de cómo los dispositivos móviles, cada vez más potentes, pueden repercutir y mejorar la educación en el futuro.

Los teléfonos móviles y sus aplicaciones, tienen el potencial de extender el acceso a la educación a grupos de docentes y estudiantes, más allá de los sistemas educativos convencionales, especialmente en la educación superior. El segundo grupo, mantuvo invariable su posición, señalando que, los teléfonos móviles y, consecuentemente sus aplicaciones, sólo tienen el potencial de respaldar y apoyar las actividades pedagógicas y didácticas que se realizan dentro y fuera del aula, la comunicación colectiva a través de la mensajería, y la interacción entre estudiantes, temporalmente; muchos educadores y padres de familia, tienen fundadas razones sobre el tema de la seguridad y la adicción, para prohibir el uso de dispositivos móviles en los centros educativos, por el uso no educativo y formativo que hacen los estudiantes; si bien es cierto que los dispositivos móviles proporcionan una oportunidad para mejorar la comunicación y el intercambio de información, enseñando a los estudiantes a navegar en línea, no es menos cierto que, la inseguridad en las relaciones interpersonales se haya ampliado; a diario se escuchan jóvenes y señoritas desaparecidos en circunstancias misteriosas, pues las conductas verbales y no verbales que demuestran los jóvenes, facilitan la acción delincinencial de los antisociales, tratantes y traficantes de personas.

Por su parte los estudiantes, también dividieron su opinión, el primer grupo opinó, que el aprendizaje móvil, es ya una realidad y, se constituye en una nueva forma de educación que ha mejorado significativamente, la educación tradicional y repetitiva que desarrollaban los docentes en el proceso de enseñanza. El desarrollo de las tecnologías de la información y la comunicación, con todas sus aplicaciones, ha hecho que podamos estar informados y comunicados de forma permanente, ello ha hecho que los estudiantes se adapten a ellas, utilizando herramientas informáticas virtuales en los entornos educativos de aprendizaje, mejorando la información, la interactividad y la automatización de tareas, mejorando las habilidades sociales destinadas a un mejor aprendizaje. El segundo grupo, opinó que todavía falta mucho para que las nuevas tecnologías de información y comunicación, se utilicen integralmente en los múltiples contextos que tiene el sistema educativo; el uso del WhatsApp o cualquier aplicación similar, plantea una serie de problemas que ya han sido descritos anteriormente, especialmente la inseguridad informática y la dependencia extrema de muchos

estudiantes a las aplicaciones digitales. Es difícil tomar conciencia de parte de los estudiantes, a estos problemas, así como su educación en relación a su uso moderado y responsable. Todavía no se ha demostrado que, a mayor uso de la aplicación WhatsApp, haya un mayor nivel de habilidades, es decir, la adicción generada por el uso de herramientas de comunicación como el WhatsApp, no ayudan a generar estudiantes con mejores capacidades en torno a las habilidades y competencias de aprendizaje.

En opinión del Investigador, el Mobile-Learning o aprendizaje móvil, se ha constituido de facto en una nueva forma de educación, por el uso frecuente que hacen los estudiantes, en todas las actividades relacionadas con su formación profesional; a medida que los dispositivos móviles se han popularizado y han descendido los costos, los estudiantes universitarios, en todos los semestres, están poniendo en práctica el aprendizaje autodirigido. Cuando se posee un teléfono móvil con el sistema Android, el intercambio de información y comunicación, en todo el sentido de la palabra, deja de ser un producto escaso y, los dispositivos digitales, están abriendo la puerta, en forma gradual, a un universo de contenido educativo, que no era frecuente hace algunos años. El reconocer que la transmisión, intercambio, e interacción educativa no es ahora, función exclusiva de los centros educativos, está ayudando a los estudiantes a mejorar sus competencias en el aprendizaje, al mismo tiempo que les proporciona habilidades de investigación importantes, pues pueden acceder a los distintos paradigmas y modelos de investigación, tanto cuantitativos como cualitativos; sin embargo como toda incursión tiene sus riesgos, la tecnología móvil, no está exenta de estos riesgos, los mismos que han sido mencionados en forma abundante, en los anteriores análisis, siendo los principales, la adicción y dependencia, la falta de seguridad en el intercambio de informaciones y, el uso frecuente y abusivo de las redes **sociales**.

CAPÍTULO III

PROPUESTA DE TRABAJO

LA APLICACIÓN WHATSAPP COMO ESTRATEGIA DIDÁCTICA PARA MEJORAR LA METODOLOGÍA DEL PROCESO APRENDIZAJE – ENSEÑANZA EN ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE CONTADURÍA PÚBLICA DE LA UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO

XAVIER DE CHUQUISACA GESTIÓN 2023

3.1. Antecedentes de la propuesta.

La presente Propuesta de trabajo, ha sido diseñada y elaborada como producto de los resultados que se obtuvieron en la Investigación de campo, en función del problema que se planteó, respecto a los efectos de la aplicación del WhatsApp como estrategia didáctica. Durante esta etapa se obtuvo información y datos, tanto de los Docentes, así como de los estudiantes de la carrera de Contaduría Pública de la Universidad San Francisco Xavier de Chuquisaca, sobre un tema de permanente actualidad, como es el estudio de la aplicación WhatsApp, en la metodología del proceso de aprendizaje y enseñanza; situación que permitió sugerir la implementación de un modelo de “aprendizaje a través del WhatsApp”, destinado a enriquecer, ampliar y fortalecer las oportunidades educativas en el contexto de la Unidad Académica de referencia.

El aprendizaje mediante el WhatsApp como tema novedoso e innovador, surge producto de la aplicación de las nuevas tendencias educativas, la convergencia tecnológica y su uso intensivo, propiciando dispositivos cada vez más pequeños, livianos y fáciles de trasladar, los cuales ofrecen nuevas formas, medios y contenidos en la esfera educativa, incluyendo la Educación Superior. El aprendizaje móvil o m-learning como también se le conoce, es una metodología de enseñanza y aprendizaje que valiéndose del uso de los teléfonos móviles u otros dispositivos móviles, como son las agendas electrónicas y las tabletas, entre otros, con conectividad a Internet, convergen de modelos educativos a distancia a presenciales, utilizando aplicaciones informáticas como el WhatsApp, con el propósito de brindar nuevas alternativas de interacción y acceso a contenidos educativos para los estudiantes.

El aprendizaje mediante la aplicación del WhatsApp, cada vez más utilizado en ámbitos sociales y académicos, representa una plataforma ideal para poder elaborar estrategias educativas

destinadas a mejorar y cualificar el proceso de aprendizaje de los estudiantes de nivel universitario.

Dada la importancia que para esta enseñanza poseen los diversos contextos de trabajo, desde los que se extrae información y hacia los que van dirigidas las intervenciones educativas, de la enseñanza móvil se ha de integrar mediante una planificación racional y estructurada de los elementos que intervienen en estas enseñanzas: las múltiples formas de enseñanza-aprendizaje, las teorías del aprendizaje a distancia, los modelos de educación móvil, y el diseño de instrucción más adecuados para estos propósitos.

Tanto la educación como la tecnología, y desde dos vertientes totalmente distintas, ambas forman parte de un eje transversal que incide prácticamente en todos los sectores de la sociedad actual, ya que siendo la educación uno de los baluartes esenciales de la evolución social, es la tecnología la que en la era de la comunicación, permite que la primera pueda generalizarse llegando a todos, facilitando el proceso democratizador de la enseñanza. En este marco, resulta estimulante pensar en los aspectos en los que la aplicación del WhatsApp, puede favorecer el proceso de aprendizaje y enseñanza, imaginando formas de comunicación y de interacción, como también imaginar los diálogos que se pueden producir dentro de un ambiente educativo con la tecnología como mediadora. Estos diálogos se pueden producir en la interacción entre las personas o entre estas personas con la propia tecnología, siendo en los centros de educación actuales, el uso del WhatsApp el nuevo paradigma de la comunicación personal.

Para el autor, Ramón A.J. (2015), quien expresa textualmente:

WhatsApp: Es el nombre de una aplicación que permite enviar y recibir mensajes instantáneos a través de un teléfono móvil (celular). El servicio no solo posibilita el intercambio de textos, sino también de audios, videos y fotografías. (p. 13).

Por otra parte, se percibe que, el WhatsApp representan en la actualidad el fruto de importantes avances tecnológicos que en los últimos años se han ido desarrollando en forma acelerada. Dada su simplicidad de uso y la gran difusión que han tenido, se han introducido en todos los sectores sociales llegando a ser en muchos casos representativos de la vanguardia en el conocimiento. Considerándolo como una ventaja, los mismos permiten manejar información de forma muy flexible y estar continuamente comunicados con los grupos en los cuáles cada persona se desenvuelve.

Estos dispositivos de uso personal se han adoptado como objetos tecnológicos personalizados y configurados según las propias preferencias y gustos, pudiendo ser para el ámbito educativo, la mejor opción metodológica, para mejorar y fortalecer la enseñanza y el aprendizaje.

3.2. Objetivos de la propuesta

3.2.1. Objetivo General

- Proponer la implementación del WhatsApp, que mejore las condiciones didácticas y metodológicas que ponen en práctica los docentes en el proceso de enseñanza y, cualifique las destrezas, habilidades y competencias comunicacionales e interactivas de los estudiantes de la carrera de Contaduría Pública en el proceso de su aprendizaje, garantizando una eficiente formación profesional.

3.2.2. Objetivos Específicos

- Aplicar el WhatsApp mediante un conjunto de acciones orientadas a ayudar a los docentes a mejorar el desempeño de su difícil función, apoyando su trabajo cotidiano en las aulas, y abriendo nuevos canales de perfeccionamiento didáctico que respalden su desarrollo académico y profesional.
- Establecer criterios técnicos válidos sobre el aprendizaje móvil, que permitan establecer con claridad las potencialidades del WhatsApp y sus respectivas aplicaciones, tanto en el proceso de enseñanza como en el del aprendizaje.
- Verificar si la incorporación de los dispositivos móviles, o teléfonos inteligentes en las aulas de la carrera de Contaduría Pública del desarrollo, amplía repertorios pedagógicos y curriculares al capacitarlos, para aprovechar la tecnología en el desarrollo del aprendizaje de los estudiantes.

3.3. Orientaciones metodológicas para la aplicación funcional de la propuesta.

Cuando se piensa en educación, asumida como múltiples procesos de enseñanza y de aprendizaje, se hace necesario establecer que, para cumplir con la alta responsabilidad de educar, se requiere de una visión sistémica, holística e incluyente que permita convertirla en la causa principal del progreso y de los avances que se conocen como desarrollo. De la mano de este pensamiento y, considerando los diversos cambios a los que se ha visto sometido el sistema de educación actual, debe plantearse una verdadera contextualización de los procesos formativos en las instituciones de educación superior, en coherencia con el ámbito global y local.

De acuerdo a la experiencia del Investigador, la relevancia adquirida por las nuevas tecnologías de información y comunicación, como motor de cambio y desarrollo es innegable y está afectando sustancialmente a la educación, la cual se reconoce como el campo privilegiado de acción para abordar los desafíos que ha traído la denominada revolución científica-tecnológica para ponerse al día con la transformación productiva que dicha revolución implica, para resolver problemas sociales, económicos, productivos y para consolidar sus sistemas democráticos y valores culturales.

Según las directrices y lineamientos de la UNESCO (2013), interpretadas en forma resumida por el Investigador, para la implementación de la aplicación del WhatsApp, se requiere la utilización de tecnología móvil, (celular) sola o en combinación con cualquier otro tipo de tecnología de la información y las comunicaciones a fin de facilitar el aprendizaje en cualquier momento y lugar. En concordancia con este precepto, el Investigador piensa que, el aprendizaje como tal, puede implementarse de maneras diferentes, por ejemplo, hay quien utiliza los dispositivos móviles para acceder a recursos pedagógicos, conectarse con otras personas o crear contenidos, tanto dentro como fuera del aula. El WhatsApp a través de sus aplicaciones, abarca también los esfuerzos por lograr metas educativas amplias, como la administración eficaz de los sistemas educativos y la mejora de la comunicación entre los centros educativos y la familia.

Coherente con lo anterior, se plantean a continuación las orientaciones metodológicas que han de sustentar la propuesta, entendiendo que la metodología es un conjunto de criterios que sirven para organizar y ordenar una serie de acciones para la consecución de un fin; entonces se puede decir que la implementación del WhatsApp y sus aplicaciones, como estrategia didáctica, para mejorar el proceso de aprendizaje y enseñanza en la carrera de Contaduría Pública, requiere de una metodología o de orientaciones metodológicas que aborden la realidad, generen

conocimientos y propongan estrategias y pasos a seguir de acuerdo a los objetivos planteados.

Estas orientaciones metodológicas son las siguientes:

3.3.1. Implementación de una Política Académica relacionada con el Aprendizaje Móvil.

En criterio, la mayoría de las políticas educativas, relativas a las nuevas tecnologías en la educación son anteriores a la época de los dispositivos móviles, por lo que no estaban orientadas y dirigidas a aprovechar el potencial que tiene la tecnología móvil para el proceso de aprendizaje, es más en el sistema universitario, no existían, hasta hace muy poco, políticas y directrices académicas, destinadas a regular y sistematizar la incorporación de esta innovadora tecnología. Actualmente, las escasas políticas universitarias que hacen referencia al uso y manejo de dispositivos móviles en aula, lo hacen de forma discrecional, medida y moderada, de acuerdo a los perfiles de cada unidad académica. En este contexto, se hace preciso incorporar directrices para políticas de reciente formulación relacionadas con el aprendizaje móvil a las políticas educativas y/o académicas, con las que ya cuentan muchos centros de Educación Superior, públicas y privadas, a fin de aprovechar las oportunidades que brinda la tecnología móvil.

En esta comprensión y como señalan las directrices de la UNESCO (2013), interpretadas y resumidas por el Investigador, mediante paráfrasis; es aconsejable adoptar ciertas medidas de carácter metodológico, que pueden hacer efectivas las ventajas singulares que ofrece el aprendizaje móvil y sus aplicaciones, como: -) Explorar el potencial y las proyecciones que presenta la tecnología móvil para la educación superior y, cuando corresponda, incorporar las conclusiones extraídas a las políticas relativas a las nuevas tecnologías en educación. -) No prohibir de manera restrictiva y sancionadora, el uso de los dispositivos móviles, en el proceso de aprendizaje de los estudiantes; las prohibiciones generales, a menos que se apliquen por motivos bien fundados, son instrumentos contundentes que normalmente obstaculizan las oportunidades educativas e inhiben las innovaciones en la enseñanza y el aprendizaje. -) Ofrecer asesoramiento, orientación y guía, sobre la forma de combinar nuevas inversiones en tecnología con inversiones e iniciativas existentes en materia de educación.

3.3.2. Capacitar a los Docentes, para que dinamicen, impulsen y promuevan el aprendizaje, mediante el WhatsApp y sus respectivas Aplicaciones

Para aprovechar al máximo las ventajas del WhatsApp, es necesario capacitar y actualizar a los docentes de modo que puedan incorporarlas con éxito en su práctica pedagógica. En muchos casos, la inversión pública en capacitación de docentes es más importante que la inversión en la propia tecnología, muchos estudios realizados en el ámbito educativo han demostrado que, sin capacitación, orientación e instrucciones, los docentes utilizarán la tecnología para hacer *“lo mismo de siempre de otra manera”*, en lugar de transformar y mejorar los enfoques contemporáneos de la enseñanza y el aprendizaje. Se trata de perfeccionar técnicas, conocimientos y saberes que son necesarios para ampliar la visión con la que se enfrenta la compleja realidad de la profesión docente; se asume que la complejidad y el cambio continuo representan un desafío para el docente, pero el más amplio, el que hace a su función específica, es el de orientar a quienes están bajo dirección y supervisión educativa, como son los estudiantes, preparándolos para que su formación sea personal, íntima, íntegra y a la vez lo suficientemente significativa y pertinente.

La implementación de la aplicación del WhatsApp en el proceso de enseñanza, puede ayudar también a que, en lugar de realizarse en instituciones externas, ajenas al proceso de formación, se traslade a las aulas donde interactúan estudiantes y educadores. Al ser capaces de acceder a distancia a los contenidos curriculares, los estudiantes pueden dedicar más tiempo a asimilar y generar conocimientos en un entorno educativo real.

Por experiencia propia, los criterios uniformes aplicados a la capacitación y actualización profesional son insuficientes tanto para los docentes como para los estudiantes, por lo que el aprendizaje móvil y sus aplicaciones, ofrece una vía prometedora para personalizar mejor los programas y planes de estudio, el equipamiento y la infraestructura para ambos grupos.

En consideración a estas reflexiones, se considera que, metodológicamente es necesario: -) Dar prioridad al desarrollo profesional de los docentes. El éxito del aprendizaje móvil depende de la capacidad de los docentes para sacar el máximo partido de las ventajas pedagógicas que ofrecen los dispositivos móviles. -) Proporcionar la capacitación tecnológica, didáctica y pedagógica necesaria a los docentes, al introducir soluciones y oportunidades de aprendizaje móvil. Muchos de ellos saben utilizar los dispositivos móviles, pero otros muchos no; además, a medida que los dispositivos van adquiriendo más versatilidad y complejidad también se vuelven más difíciles de

utilizar. -) Alentar, promover e impulsar a los centros de capacitación de docentes a que incorporen el aprendizaje móvil en sus programas, contenidos curriculares y planes de estudio. -) Ofrecer a los educadores oportunidades para que compartan estrategias a fin de integrar eficazmente la tecnología en instituciones con recursos y necesidades similares. -) Velar por que, en la medida de lo posible, los docentes puedan acceder a programas, planes de estudio, recursos pedagógicos y planes de clase a través de dispositivos móviles; si bien muchas iniciativas de aprendizaje móvil ponen los recursos a disposición de los estudiantes, hay pocos que se dirijan específicamente a los docentes.

3.3.3. Diseñar Contenidos Pedagógicos para utilizarlos mediante el WhatsApp y Aplicaciones Informáticas, optimizando los que ya existen.

Actualmente, según la propia vivencia del Investigador, la mayor parte de los contenidos pedagógicos, incluidos los digitales, no son accesibles desde dispositivos móviles ni aprovechan plenamente la capacidad multimedia, de comunicación y, en ocasiones, de detección de la ubicación que ofrecen dichos dispositivos. Además, aun cuando estén disponibles, los contenidos a menudo no son pertinentes para los estudiantes, debido a lo limitado de las opciones de idiomas y a la falta de material específico desde el punto de vista cultural. Asimismo, una gran parte de los contenidos no se ajusta a las normas ni incorpora elementos para mejorar la facilidad de acceso de los estudiantes. Al adaptar los recursos adecuados para su utilización en dispositivos móviles, al tiempo que se garantiza su pertinencia y su accesibilidad a grupos diversos de estudiantes, los docentes pueden ampliar enormemente el alcance de esos recursos, dado que muchos más estudiantes y docentes poseen dispositivos móviles (smartphones, tabletas, iphones y otros dispositivos), que computadoras portátiles o de escritorio.

Tomando en cuenta la orientaciones metodológicas para la aplicación operativa de la propuesta y, en consideración a que en cada apartado de las mismas, se propusieron directrices y lineamientos en forma de resumen (situación que puede ser verificada en texto (págs., 110, 111, 112 y 113), el Investigador considera que, en la educación superior, es pertinente: -) Garantizar la facilidad de acceso a los recursos y contenidos pedagógicos, incluidos los depósitos de archivos en línea, desde dispositivos móviles. -) Apoyar la apertura de las licencias de los contenidos móviles, para facilitar un uso y adaptación lo más amplio posible; para lograr este fin se puede apoyar la utilización de recursos educativos abiertos.

-) Otorgar incentivos para que los docentes al elaborar los programas de asignatura, diseñen contenidos específicos para dispositivos móviles. -) Alentar la creación de plataformas o programas informáticos que permitan a los docentes en ejercicio, crear o adaptar contenidos móviles. -) Promover la creación de contenidos móviles para grupos locales y accesibles en lenguas locales. -) Impulsar la elaboración de normas que hagan accesibles los equipos, los programas y los contenidos móviles a grupos diversos de estudiantes.

3.3.4. Ampliar y mejorar las opciones de conectividad garantizando la equidad en el acceso a la Red Internet.

De acuerdo a la experiencia de como docente la mayoría de las oportunidades de aprendizaje móvil depende de que la conectividad a Internet y a otras redes de comunicación y datos sea fiable. A medida que el acceso a la información está cada vez más vinculado al desarrollo económico y social, el Gobierno debería colaborar con mejorar las condiciones físicas y materiales, para crear y aumentar la infraestructura y equipamiento tecnológico que permita el aprendizaje móvil. Es también fundamental que el sistema educativo intente proporcionar acceso democrático a la conectividad móvil. Los estudiantes que no pueden utilizar una red móvil, por diversos motivos no tienen acceso a una cantidad enorme y cada vez mayor de posibilidades de aprendizaje.

En este contexto, es aconsejable: -) Evaluar la conectividad a la Internet y a otras redes de comunicación. -) Apoyar la oferta de redes móviles sólidas y asequibles dentro la comunidad universitaria, especialmente para jóvenes de escasos recursos económicos. -) Implementar en los centros de formación superior, becas o subsidios totales o parciales, para acceder a datos móviles y servicios de banda ancha, con fines educativos. -) Apoyar los esfuerzos e iniciativas por construir redes locales y especiales en apoyo del aprendizaje móvil, especialmente en regiones y localidades donde no existen redes más grandes.

3.3.5. Elaborar Estrategias Educativas para proporcionar acceso a la Tecnología Móvil en condiciones de igualdad para todos.

Los dispositivos móviles, según el Investigador, ofrecen excelentes posibilidades para la educación, debido en gran parte a que la mayoría de las personas ya tiene acceso a alguno.

En conjunto, son la tecnología de información y comunicación interactiva más importante del planeta. Las autoridades universitarias deben procurar ampliar las oportunidades de aprendizaje para el creciente número de estudiantes que posee un dispositivo móvil personal, también deben garantizar que las oportunidades de aprendizaje móvil permanezcan abiertas para los estudiantes que carecen de esos dispositivos.

Tomando en cuenta estos elementos, el Investigador considera que, es necesario: -) Garantizar el acceso en condiciones de igualdad a la aplicación del WhatsApp y la participación en el aprendizaje móvil a todos los estudiantes y docentes, sin restricción ni condicionamiento alguno. En el caso de los modelos en que los estudiantes aportan sus propios dispositivos, las autoridades universitarias deberían adoptar medidas para proporcionar equipos móviles y conexión a los estudiantes que no dispongan de ellos. -) Permitir que los estudiantes posean sus propios dispositivos móviles; una de las principales ventajas del aprendizaje móvil es que abre las oportunidades educativas, tanto dentro como fuera de los centros educativos. -) Alentar a los centros de formación superior a que busquen estrategias económicas para negociar con los proveedores y de esta manera, aprovechar el poder adquisitivo de un gran número de estudiantes.

3.3.6. Promover el uso seguro, útil y responsable de las Tecnologías Móviles

Para el uso seguro, y útil como cualquier otra herramienta tecnológica y el WhatsApp puede utilizarse para acceder a material inadecuado. Si caen en manos equivocadas, los dispositivos móviles pueden propiciar también comportamientos no deseables -como el acoso, el envío de mensajes violentos o de contenido sexual explícito y la interacción con personas peligrosas- que pueden agravar las desigualdades de género o de otro tipo. Sin embargo, como los centros educativos no suelen prestar atención a las tecnologías móviles o las suelen prohibir, los educadores no han tenido la oportunidad de enseñar a los estudiantes a utilizarlas de manera responsable. Las organizaciones educativas son un lugar idóneo para ofrecer asesoramiento acerca de los usos adecuados o productivos de los dispositivos móviles y, en muchos casos, es poco probable que los estudiantes reciban ese asesoramiento en otro lugar. Las informaciones y datos examinados por el Ministerio de Educación, indican de forma abrumadora que la prohibición de las tecnologías móviles en los sistemas formales de enseñanza no impide que los jóvenes las utilicen. En lugar de prohibirlos, los centros educativos, deberían aumentar la sensibilización y concientización de los estudiantes para que utilicen los dispositivos móviles en condiciones de seguridad y eviten los peligros inherentes al acceso libre a la comunicación y la información. En este entendido, metodológicamente es aconsejable: -) Promover el uso

responsable de los dispositivos móviles mediante la capacitación, actualización y formación a los estudiantes. -) Impulsar políticas de uso responsable en lugar de políticas de uso aceptable; las políticas de uso responsable contribuyen a destacar y reforzar los hábitos saludables al tiempo que garantizan que los docentes no se vean obligados a controlar la utilización de los dispositivos móviles, una tarea en gran medida inútil para los educadores que pueden ver a cientos de estudiantes en el aula en un solo día. -) Elaborar estrategias para equilibrar la interacción en línea y en la vida real; diferenciar entre el tiempo productivo y no productivo, así como saludable y no saludable, que se pasa ante la pantalla.

3.3.7. Utilizar el WhatsApp, para mejorar la Gestión de la Comunicación y la Información en Educación.

En criterio de utilizar el WhatsApp tiene un historial probado respecto al aumento de la eficacia y eficiencia de la administración de la educación, así como a la mejora y efectividad de la comunicación entre centros educativos, docentes, estudiantes y progenitores. Al simplificar tareas como el registro de asistencia y los resultados de las evaluaciones (diagnóstica, formativa y sumaria), el WhatsApp permiten que los educadores dispongan de más tiempo para dedicarlo a la formación e instrucción. Además, los dispositivos móviles facilitan significativamente la reunión de datos y mejoran la gestión de la educación, especialmente en los sistemas educativos en que no se dispone de acceso de línea fija a la Red Internet.

En este entendido se considera que, se hace necesario: -) Promover el uso del WhatsApp, destinados a fortalecer el proceso de aprendizaje y enseñanza. -) Alentar a los centros educativos y a los educadores a que se comuniquen con los estudiantes y los padres de familia, mediante el WhatsApp, de esta manera se hará un control implícito sobre el mal uso de estos dispositivos. -) Ampliar el alcance y la eficacia de los sistemas de información y gestión de la educación superior, -) Estudiar la forma en que la aplicación del WhatsApp, pueden apoyar la reunión de información pedagógica, para mejorar los planes de estudio, contenidos curriculares, los objetivos de aprendizaje y el proceso de evaluación.

3.3.8. El Aprendizaje Electrónico Móvil como Estrategia Educativa para alcanzar la Educación de calidad

Utilizando la paráfrasis en un estudio que realizaron Pérez, A. y Negré F. (2015), de la Universidad de Chile, respecto a cómo el aprendizaje móvil impacta y hace evolucionar los modelos contemporáneos de aprendizaje y, más importante aún, cómo se puede mejorar el proceso de enseñanza desde la práctica pedagógica de los docentes. Los citados autores, consideran que en la industria de las necesidades y demandas educativas se encuentran nuevos marcos para esos nuevos modelos y, es que la educación del futuro está en una búsqueda constante de recursos para cubrir necesidades actuales y potenciales de la educación. El impacto invade de forma envolvente a toda la sociedad: niños, adolescentes y jóvenes que se sienten más cómodos y seguros con una pantalla táctil que con un libro de texto; estudiantado universitario y profesionales que cuestionan el valor de los campus físicos, ante los campus virtuales y el e-learning, o personas adultas, que desean obtener nuevas habilidades y destrezas, para cubrir con nuevas alternativas de ocio su tiempo libre.

En el concepto de aprendizaje móvil, resumido e interpretado por el Investigador de acuerdo al criterio de los autores precedentemente nombrados; la casi ubicuidad de los dispositivos electrónicos, accesibles a un coste cada vez más bajo, se esconde un objetivo terminal: la educación que se puede sostener en la mano. La tecnología móvil ha continuado su crecimiento exponencial de la mano de desarrolladores de software y herramientas de desarrollo de aplicaciones para móviles. Aquellos servicios iniciales para móviles se convirtieron en las populares Apps que todos usan en nuestros días para jugar, consultar el tiempo, buscar información y mapas, relacionarnos en las redes sociales, interactuar, escuchar música, tomar apuntes, leer noticias, entretenernos, ver vídeos y otras actividades, plenamente funcionales con el proceso de aprendizaje.

3.3.9. El Aprendizaje Móvil y las ventajas de su uso en el aula y fuera del aula

El autor, Tusubira L.F. (2016), textualmente señala:

Aprender es algo que acontece en múltiples lugares –en las aulas, en el vecindario, en casa, en el lugar de trabajo– y en múltiples momentos a lo largo del día. Gracias a su facilidad de transporte, la tecnología móvil se puede utilizar dondequiera que esté el estudiante, y esa circunstancia los hace aptos para enlazar espacios de aprendizaje formal e informal. De ahí que los proyectos de aprendizaje móvil cubran un amplio espectro de escenarios educativos. (p. 109).

En este contexto, el Investigador considera que, los docentes pueden diseñar tareas y trabajos que exijan a los estudiantes utilizar dispositivos móviles fuera de los centros educativos, y los estudiantes pueden usar en casa dispositivos que conecten con contenidos o recursos que se encuentran en el centro de estudios. Con la tecnología móvil, el aprendizaje puede también ser situado, esto es, producirse en el contexto real del ambiente de aquello que se aprende y no sólo en el aula. De ese modo puede ser más pertinente, personalizado y flexible respecto al cuándo y el dónde. El aprendizaje móvil abre, pues, nuevas pedagogías y maneras de aprender.

Para fomentar la innovación pedagógica, en criterio interpretado en forma libre por el Investigador, los docentes, deberían emplear una definición amplia del contexto didáctico, reconociendo como igualmente válidos y valiosos los múltiples tipos de aprendizaje, formal, informal y no formal. Aunque las interpretaciones varían, para lo que aquí nos interesa se puede entender por aprendizaje formal aquel que tiene lugar en un marco educativo formal como es un aula educativa o universitaria, mientras que el aprendizaje informal tiene lugar fuera de un marco educativo tradicional, es autodirigido y es a menudo espontáneo. El aprendizaje no formal, distinto del informal, se produce fuera de una institución educativa o de formación y normalmente no conduce a un certificado o una cualificación, sino que se estructura en términos de objetivos de aprendizaje, tiempo y apoyo.

3.4. Principios Didácticos aplicados al Aprendizaje Móvil

La didáctica, parte fundamental de la pedagogía, genéricamente es el arte de enseñar conocida también como “dirección del aprendizaje”, está destinada al tratamiento y sistematización de la metodología en el campo de la enseñanza. Sus principios, aplicados al aprendizaje móvil, según La Fuente M. (2015), son los siguientes:

- ***El Principio de Finalidad.*** Aprendizaje y enseñanza son procesos que persiguen objetivos claros, precisos y realizables; una enseñanza sin metodología, es vana y superficial, no es auténtica, todo el que enseña necesita que sus estudiantes actúen en función de propósitos educativos. Al estudiante hay que enseñarle lo que les útil y beneficioso, definiendo la tecnología que se requiere para este propósito, docentes y estudiantes adquieren una nueva particularidad cuando sus actividades están mediadas por el WhatsApp, este hecho obliga a replantear muchas de las prácticas y modelos de enseñanza y aprendizaje hasta ahora desarrollados en el ámbito de la educación.
- ***El Principio de Adaptación.*** La enseñanza se debe adaptar a las posibilidades cognitivas y creativas de los estudiantes, la enseñanza debe promover el desarrollo de competencias conductuales, procedimentales, cognitivas y psicodinámicas en el marco de la educación informática, lo que se enseñe debe enseñarse como cosa presente de uso determinado.
- ***El Principio de Comprensión Inteligente.*** La actividad inteligente debe ser una de las normas esenciales de la metodología en el proceso de enseñanza, el docente debe guiar al estudiante para que actúe libremente como investigador; para que su aprendizaje no se mecánico, repetitivo ni rutinario, la enseñanza debe realizarse siempre con miras al desenvolvimiento espontáneo de la inteligencia y de la acción inteligente.
- ***El Principio de Colectividad o de Socialización.*** La nueva educación tiene como una de sus principales funciones la de formar sujetos que constituyan elementos positivos de la sociedad donde actúan; en esta comprensión los estudiantes deben participar activa e interactivamente en la realización de su propio aprendizaje, utilizando todos los recursos que la tecnología y la informática le ofrecen. Esta actividad no debe realizarse únicamente cuando el docente dirige el aprendizaje, sino en todos los momentos que impliquen la internalización y empoderamiento de conocimientos y saberes, necesarios para que el estudiante se realice como un ser social.

- ***El Principio de Autoaprendizaje.*** Nadie puede aprender por otro, ni la actividad de una persona produce directamente aprendizaje en otra. Aprender en forma autónoma e independiente, sin requerir la presencia y asistencia del docente es uno de los principios más importantes del aprendizaje móvil; el estudiante es el eje de su propio aprendizaje y debe movilizar racionalmente sus recursos y potencialidades, métodos de autoaprendizaje como la educación a distancia, también sufren una transformación cuando se le agrega el componente de los recursos del WhatsApp.
- ***El Principio de Correlación e Integración Educativa.*** La enseñanza tradicional contempla cada ciencia como un sistema de conocimientos separados, lo cual es un grave error, porque de ellas se derivan interrelaciones espontáneas como ocurre en las ciencias de la educación de hoy; en esto consiste la correlación. La integración radica en la unidad dinámica de cada materia y de las materias afines, para que el estudiante logre una elaboración orgánica de los conocimientos y experiencias adquiridas, acceda a la información y tenga la posibilidad de resolver nuevos problemas.
- ***El Principio de aplicación Ofimática.*** Las aplicaciones ofimáticas, son uno de los recursos informáticos de mayor difusión y uso del aprendizaje móvil. La ofimática se refiere al conjunto de procedimientos, sistemas y actividades que tienen la misión de automatizar las actividades y tareas de una organización social, especialmente en educación, pues realizan el tratamiento integral de las comunicaciones, los textos, las imágenes y las informaciones. (p. 61-64-65).

3.4.1. Clasificación de aplicaciones educativas basadas en aspectos Técnicos y Pedagógicos del Aprendizaje Móvil

Las demandas en la educación actualmente generan la necesidad de diseñar aplicaciones y herramientas informáticas, basadas en la tecnología no sólo móvil, que van por ejemplo desde aplicaciones para comprobar conceptos o fórmulas matemáticas, hasta aplicaciones que dan seguimiento a todo un curso. Naismith A. (2015), ha clasificado estas aplicaciones para el aprendizaje móvil, en las siguientes categorías:

- ***Conductual.*** Son las aplicaciones que se basan en la representación de problemas donde la solución está dirigida por elementos que aportan un valor para la solución. Los estudiantes deben demostrar un conjunto de capacidades para poder iniciar y desarrollar su aprendizaje y,

de este modo alcanzar los objetivos predeterminados.

- **Constructivista.** El estudiante construye su propio conocimiento basado en nuevas ideas y conocimiento previo, la construcción del conocimiento tiene una naturaleza social ya que es la aportación personal la que permite entender los haberes o formas culturales que se pretenden transmitir.

- **Situacional.** Tiene mucho de semejante con el constructivismo, sin embargo difiere principalmente en los escenarios presentados al estudiante, no son simulados si no reales, por tan, la realidad explicada por un actor que vive en ella, se da en función de su acción.

- **Colaborativa.** Utiliza el WhatsApp para ofrecer mecanismos de interacciones entre los involucrados en el proceso, funcionalmente es la actuación conjunta y articulada de varios estudiantes en grupo o en equipo, realizan un aprendizaje colaborativo, basado en los principios de solidaridad y empatía, en lugar de hacerlo en el de competitividad.

- **Informal.** Las aplicaciones móviles ofrecen vías para adquirir el conocimiento en un esquema más libre, en donde las actividades no necesariamente dependen de un diseño curricular y generalmente las experiencias se dan fuera del salón de clase. El conocimiento se construye sobre la base de las interacciones, comunicaciones, actividades sociales y la experiencia en la vida real.

- **Asistido.** El WhatsApp toma un papel fundamental principalmente en la coordinación del estudiante y los recursos que se le proporcionan, así como ofrecer canales de retroalimentación y control para el Docente, permitiendo medir el grado de avance en las prácticas realizadas o acceder a la información de un estudiante para informar de su desempeño y rendimiento académico.

- **Integralidad.** El aprendizaje móvil es muy amplio, proporciona eventos de aprendizaje de muchas fuentes, lo que permite a los estudiantes seleccionar un formato favorito, el método de aprendizaje, el proveedor de instrucción, según su background en el momento de su elección. (p. 47-50).

3.4.2. Niveles de inclusión del Aprendizaje Móvil, desde la Práctica Pedagógica de los Docentes

Los docentes deben estar preparados para tener un conocimiento amplio y profundo de su nuevo rol como facilitadores y mediadores, dispuestos a superar su tradicional comportamiento como profesores expositores de información a través de clases magistrales, estas han sido útiles a través de la historia de la docencia; pero deben innovarla, mejorarla y actualizarla. En este nuevo rol, ya no sólo tiene la responsabilidad de exponer la información y de centrarse en los medios para enseñarla, sino que adicionalmente propone actividades de innovación tecnológica para buscarla. En este sentido, se distinguirá por ser un administrador de recursos tecnológicos y metodológicos que faciliten el aprendizaje móvil.

Tras el análisis de aplicación del WhatsApp al proceso de aprendizaje, el autor, Naismith (Íbidem, p. 53), define seis niveles de inclusión del aprendizaje móvil, los cuales tienen en cuenta las diversas actividades, tareas y labores que realizan estudiantes y profesores, en diferentes niveles:

Primer Nivel: El dispositivo móvil es utilizado por el docente como apoyo al desarrollo de sus clases a través de material complementario: lecturas, ejercitaciones, vídeos, CDs, DVDs didácticos, interacción comunicacional y otras actividades educativas, para mejorar el aprendizaje de los estudiantes. Los estudiantes conocen las limitaciones y oportunidades que ofrecen los recursos tecnológicos en informática y aplican eficazmente los recursos tecnológicos.

Segundo Nivel: El Estudiante aprende a través de la ejercitación con aplicaciones multimedia que le permiten profundizar y contrastar su nivel de conocimientos sobre unos contenidos determinados. Emplea botones de navegación y enlaces de hipertexto hacia otras presentaciones multimedia, así como a otros documentos en otros formatos, incluyendo los archivos de audio y vídeo, personalizando los parámetros de tiempo para la difusión de la presentación.

Tercer Nivel: El estudiante participa e interviene en el diseño y desarrollo de un proyecto educativo, utilizando una gran variedad de herramientas NTICs o Apps para la creación, y divulgación a través de redes. Navega por la Web mediante el seguimiento de hipervínculos.

Cuarto Nivel: Docentes y estudiantes exploran herramientas para el trabajo en grupo dentro del aula: Dropbox, calendarios y Google docs., para compartir y trabajar de forma colaborativa; Eduloc, códigos QR y Realidad Aumentada para la geolocalización tanto en interiores como exteriores, inteligencia artificial.

Quinto Nivel: Los estudiantes trabajan en red con compañeros y compañeras de otras unidades académicas afines, utilizando tecnologías móviles y redes sociales. Utilizan la opción búsqueda avanzada y las estrategias de búsqueda en los motores informáticos de búsqueda; de esta manera su nivel de asimilación se acrecienta, pues todas estas actividades se realizan en forma práctica y operativa.

Sexto Nivel: Los estudiantes utilizan sus dispositivos móviles, con el sistema Android, para aprender y asimilar conocimientos de manera informal en cualquier lugar y cualquier momento. Se desenvuelven en los servicios de correo electrónico, foros de discusión mediante Skype y otras aplicaciones de la Red Internet. Los Docentes evalúan, ponderan y valoran críticamente todo el proceso de aprendizaje móvil realizado por los estudiantes, sugiriendo las retroalimentaciones respectivas que fortalezcan todo el sistema de aprendizaje (Naismith, *Íbidem*, p. 53).

3.4.3. El Proceso de Evaluación en el Aprendizaje Móvil

El proceso de evaluación, según el autor, Alonso F.M. (2014, p. 39): “permite comprender la naturaleza de la actividad educativa. La evaluación, como sistemática investigación del valor o mérito de algún objeto, obliga a preguntarse sobre qué es precisamente el mérito o valor de algo. En términos pedagógicos, los fenómenos relativos al valor no son tan evidentes como lo pueden ser en otros campos. Ni siquiera en el campo del aprendizaje está claro que el número de conocimientos adquiridos sea el único criterio de valor. Lo que se suele evaluar es el caudal de conocimientos adquiridos, no es fácil valorar funciones intelectuales como la crítica, el análisis, la síntesis, la interactividad, la creación, la iniciativa y otras. Más difícil aún es evaluar las actitudes, los procedimientos, las disposiciones y la generación de conocimientos”. En este marco, en criterio del Investigador, cuando se le pide al docente que tenga en cuenta todas estas facetas (frecuentemente utilizadas en el aprendizaje móvil), se le pone en una difícil situación, sino está preparado, capacitado, actualizado y si no ha experimentado con las tecnologías móviles.

En relación al aprendizaje móvil, la Agencia para la Evaluación Tecnológica, del Congreso de los Estados Unidos (U.S. Congreso Office of Technology Assessment - OTA, 2014), en criterio interpretado por el Investigador; unificó los criterios de evaluación de tecnología móvil a partir de los instrumentos de evaluación utilizados por instituciones públicas y privadas de evaluación de software educativo para el aprendizaje móvil, en este proceso participaron maestros de educación media, editores de software, profesores universitarios y asesores privados. El resultado de esta unificación determinó las “características a considerar en la evaluación de tecnologías móviles para el aprendizaje móvil”. La lista revisa la calidad educativa y técnica de los programas, evaluando los siguientes indicadores: -catalogación educativa general, - contenidos curriculares y temáticos, -adecuación pedagógica, -técnica de preguntas, -enfoque educativo, -motivación estudiantil, -pruebas para tecnología móvil, - creatividad, -control del estudiante, -objetivos, propósitos y resultados previstos de aprendizaje, -control de dispositivos móviles, -simuladores informáticos, -interactividad, - manejo de información, -posibilidades de intervención docente, -evaluación y registro de calificaciones y, -materiales de apoyo.

Cada uno de estos indicadores, según el Investigador, en base al documento de referencia, está medido por un conjunto de preguntas, en algunas de las ocasiones bastante amplio, lo que permite que para las evaluaciones concretas a realizar se seleccionen los ítems más adecuados al tipo de programa y a las características de los usuarios. Los formularios utilizados para la evaluación de programas de estudio con uso del WhatsApp, deben cumplir una serie de requisitos para facilitar la evaluación sin perder información relevante, con el fin de realizar la evaluación lo más sencilla y clara posible.

Para facilitar la evaluación del aprendizaje móvil, por parte del docente, según criterio interpretado del Investigador, tomando como base el documento de referencia, es necesario que este disponga de información sobre todos los elementos del proceso educativo. Con este fin se han desarrollado múltiples listas de control de los programas informáticos, utilizadas por maestros, editores de software, informáticos y otros, para evaluar las pruebas. Para los cuales los programas de materia, deberán ser evaluados según los siguientes criterios:

- **Criterios Pedagógicos:** -) Destinatarios. -) Objetivos de aprendizaje. -) Estrategias de enseñanza. -) Contenidos temáticos. -) Metodología de enseñanza. -) Programación de actividades. -) Estilos de aprendizaje. -) Retroalimentación y, -) Tipo de evaluación.

- **Criterios Técnicos:** -) Características técnicas generales del programa de estudios. -) Interface del usuario. -) Componentes de la tecnología móvil. -) Elementos de los multimedia. -) Interactividad. -) Aplicaciones ofimáticas. -) Tutoriales interactivos. -) Programas de ejercitación y autoevaluación. -) Simulación de fenómenos y salas virtuales.
- **Criterios Informáticos:** -) Características y potencialidades tecnológicas. -) Diseño del programa desde el punto de vista informático y estético. -) Elaboración de preguntas con soporte informático. -) Manipulación del programa e interactividad. -) Operaciones y conceptos básicos. -) Herramientas y recursos tecnológicos para administrar y comunicar información. -) Herramientas tecnológicas para la investigación. -) Herramientas tecnológicas para la interacción y, -) Material complementario.

El documento de referencia, plantea, además, la necesidad de realizar una evaluación contextual del proceso formativo, centrándose en su uso pedagógico en un contexto educativo concreto y comprobando su nivel de eficacia o eficiencia para conseguir los objetivos para los que ha sido diseñado, lo que estaría en consonancia con el aprendizaje móvil. Los instrumentos que se pueden utilizar para realizar la evaluación contextual del proceso educativo serían: -) Informes, describiendo las características de los estudiantes (situación inicial). -) Informes sobre los aprendizajes realizados (evaluación formativa y sumativa de los estudiantes) y objetivos propuestos. -) Observación e información de los facilitadores, utilizando los recursos disponibles, características del material y la metodología utilizada. -) Valoraciones de los estudiantes sobre los aprendizajes que generan conocimiento y, utilidad del programa (U.S. Congreso Office of Technology Assessment - OTA, 2014).

Para la evaluación contextualizada del aprendizaje móvil, según criterio interpretado del Investigador, se consideran básicamente tres aspectos:

- **Catalogación:** con el que se identifica la tecnología móvil en sus características más relevantes, su tipología y los requisitos técnicos que precisa.
- **Evaluación de los aspectos funcionales, técnicos y psicológicos:** relacionados con los indicadores básicos de calidad para estos materiales. Esta valoración -que se refiere a la tecnología móvil, y no a su potencial formativo- debe hacerse por tanto al margen del contexto educativo en el que se piensa aplicar.

- **Evaluación pedagógica:** cuya finalidad es orientar la utilización contextualizada de la aplicación del WhatsApp, invitando a definir las características del grupo de estudiantes con el que se quiere utilizar y, a partir de este posicionamiento, identificar sus posibles aportaciones educativas y planificar y diseñar una serie de actividades didácticas para los estudiantes que impliquen el uso de dispositivos móviles.

Asimismo, entre los criterios de calidad para la evaluación del aprendizaje móvil, se deben tener en cuenta otros aspectos como:

- **El trabajo cooperativo:** Plantear estrategias metodológicas que posibiliten en el proceso aprendizaje – enseñanza, acciones de colaboración, solidaridad y ayuda mutua.
- **Las actitudes:** Que se fomenten desde la aplicación de la tecnología móvil (autonomía, responsabilidad, predisposición y creatividad) respecto al proceso de aprendizaje.
- **Apoyo y adecuación:** Adecuación a los usuarios y a los objetivos de aprendizaje, para que la evaluación de los aprendizajes con tecnología móvil, sea adecuada, pertinente y funcional a los intereses de formación de los estudiantes.
- **Las actividades:** Que se desarrollan en la evaluación del aprendizaje móvil, deben ser las más adecuadas y pertinentes, permitiendo desarrollar habilidades, destrezas y competencias del más alto nivel, atendiendo a los objetivos de aprendizaje de los programas de estudio.
- **Los recursos didácticos:** Incorporados en el aprendizaje móvil, deben ser utilizados con un criterio amplio, gracias a ellos, se desarrollan habilidades y conocimientos útiles. Los utilizados en el proceso de enseñanza con el WhatsApp, deben ser adecuados y funcionales para el aprendizaje significativo y práctico de los estudiantes.
- **Sistema de seguimiento y acompañamiento:** Debe implementarse un sistema de seguimiento y acompañamiento, que permita realizar una evaluación diagnóstica, formativa y sumaria de los aprendizajes realizados por los estudiantes (Agencia para la Evaluación Tecnológica – OTA, Íbidem, 2014, p. 50).

3.5. Presupuesto

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	CONTO UNITARIO (Bs.)	CONSTO TOTAL (Bs.)
CAPACITACIÓN A DOCENTES	Material y Útiles			
	Papel Bond	20	0.70	14.00
	Folder	20	1.00	20.00
	Lápices	20	1.50	30.00
INTERNET	Mes	8	200.00	200.00
Equipos	Celulares			
TOTAL				264.00

Fuente: Elaboracion propia

3.6. VALIDACIÓN TEÓRICA DE LA PROPUESTA

Se utilizó el método de Criterio de Experto, con el objetivo de validar la propuesta, su metodología de aplicación y los ejemplos que se han dado para su aplicación. Se ha partido de la selección del grupo de expertos con reconocida competencia y con experiencia en el tema que garantice la confiabilidad de los resultados. Se han seleccionado en primer lugar, 21 expertos que tienen conocimiento sobre el tema.

Los expertos a los cuales se encuestó fueron: los docentes de la Carrera de Contaduría Pública, los resultados de la selección de expertos fueron los siguientes:

Calculó el coeficiente de conocimiento (Kc):

Tabla N°1: Coeficiente de conocimiento (Kc):

Experto N°	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1										X
2								X		
3				X						
4		X								
5									X	
6					X					
7										X
8									X	
9			X							

10							X				
11									X		
12										X	
13						X					
14		X									
15										X	
16											X
17											X
18										X	
19									X		
20								X			
21						X					

Fuente: Elaboración propia en base al método Delphi

En esta primera etapa, cada uno de los expertos se autoevalúa en su conocimiento sobre el tema de investigación.

Tabla N.º 2: Valoración del coeficiente Kc

Experto N°	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	FACTOR	Kc
1										X	0.1	1
2								X			0.1	0.8
3				X							0.1	0.4
4		X									0.1	0.2
5									X		0.1	0.9
6					X						0.1	0.5
7										X	0.1	1
8									X		0.1	0.9
9			X								0.1	0.3
10						X					0.1	0.6
11								X			0.1	0.8
12									X		0.1	0.9
13					X						0.1	0.5
14		X									0.1	0.2
15									X		0.1	0.9
16										X	0.1	1
17										X	0.1	1
18									X		0.1	0.9
19								X			0.1	0.8

20						X				0.1	0.7
21					X					0.1	0.5

Fuente: Elaboración propia en base al método Delphi

El método indica que cada auto calificación de cada experto se debe multiplicar por la constante 0.1 para obtener el valor del coeficiente del conocimiento de cada experto, que es uno de los componentes para calificar el coeficiente de competencia general de cada experto.

Ahora se procede al cálculo del **coeficiente de argumentación o fundamentación (Ka)** de cada experto. En esta fase, cada uno de los expertos consultados, se auto evalúa sobre sus fuentes de argumentación en relación a la temática de investigación, el resultado es el siguiente cuadro resumen:

Tabla N°3: Coeficiente de argumentación o fundamentación

FUENTES DE ARGUMENTACIÓN	ALTO	MEDIO	BAJO
Análisis teórico realizado por usted	1, 5, 7, 8, 11, 12, 15, 16, 18, 19, 24, 25	2, 3, 6, 9, 14, 17, 21, 22, 23	4, 10, 13, 20
Su experiencia obtenida	1, 2, 5, 8, 12, 16, 17, 18, 23, 24	7, 11, 15, 19, 25	3, 4, 6, 9, 10, 13, 14, 20, 21, 22
Trabajos de autores nacionales	2, 5, 7, 8, 15, 17, 18, 23, 24	1, 11, 12, 16, 19	3, 4, 6, 9, 10, 13, 14, 20, 21, 22
Trabajos de autores internacionales	1, 2, 5, 8, 12, 16, 17, 18, 23, 24	7, 11, 15, 19	3, 4, 6, 9, 10, 13, 14, 20, 21, 22
Su propio conocimiento del estado del problema en el extranjero	1, 5, 7, 8, 11, 12, 15, 16, 18, 19, 24, 25	2, 3, 6, 9, 14, 17, 21, 22, 23	4, 10, 13, 20
Su intuición	2, 5, 7, 8, 15, 17, 18, 23, 24	1, 11, 12, 16, 19, 25	3, 4, 6, 9, 10, 13, 14, 20, 21, 22

Fuente: Elaboración propia en base al método Delphi

Cada una de las casillas de la tabla anterior posee un valor estadístico, según el método Delphi, y esos valores son:

Tabla N° 4: Tabla comparativa de valores

Fuente de argumentación	Alto	Medio	Bajo
1	0.3	0.2	0.1
2	0.5	0.4	0.2
3	0.05	0.05	0.05
4	0.05	0.05	0.05
5	0.05	0.05	0.05
6....

Fuente: Elaboración propia en base al método Delphi

Ahora, se suman los valores que cada experto ha logrado en su auto evaluación de argumentación, pudiendo obtener una valoración máxima de 1.

Con estas dos primeras etapas se conoce de cada experto su coeficiente de conocimiento y su coeficiente de argumentación. Con estos dos elementos se procede a estimar el coeficiente de competencia general de cada experto consultado, para ello, se suman ambos coeficientes y se saca su media.

En la siguiente tabla se calculó el **coeficiente de competencia (K) de los expertos** mediante la ecuación de la cuarta columna, como se había indicado.

Tabla N°5: Coeficiente de competencia (K) de los expertos

Experto	Ka	Kc	$K=0.5*(Ka+Kc)$	Coeficiente de competencia
1	1	1	1	Alto
2	0.9	0.8	0.85	Alto
3	0.6	0.4	0.5	Medio
4	0.5	0.2	0.35	Bajo
5	1	0.9	0.95	Alto
6	0.6	0.5	0.55	Medio
7	0.9	1	0.95	Alto
8	1	0.9	0.95	Alto
9	0.6	0.3	0.45	Medio

10	0.5	0.6	0.55	Medio
11	0.9	0.8	0.85	Alto
12	1	0.9	0.95	Alto
13	0.5	0.5	0.5	Medio
14	0.6	0.2	0.4	Bajo
15	0.9	0.9	0.9	Alto
16	1	1	1	Alto
17	0.9	1	0.95	Alto
18	1	0.9	0.95	Alto
19	0.9	0.8	0.85	Alto
20	0.5	0.7	0.6	Medio
21	0.6	0.5	0.55	Bajo

Fuente: Elaboración propia en base al método Delphi

Los resultados de la cuarta columna se clasifican en Alto, Medio O bajo según la siguiente escala de valores:

- Coeficiente e competencia BAJO: 0 – 0.49
- Coeficiente e competencia MEDIO: 0.5 – 0.84
- Coeficiente e competencia ALTO: 0.85 – 1

A partir de la tabla anterior se seleccionó a 21 expertos, los calificados con alto y medio Coeficiente de Competencia, a quienes se les pidió que califique cada una de las 10 partes de la propuesta. Siendo los resultados los siguientes:

Tabla N°6: Resultados de la valoración de la propuesta

NO.	ITEMS	MA	BA	A	PA	I	Total
1	<p>Objetivo de la propuesta.</p> <p>Proponer la implementación del WhatsApp, que mejore las condiciones didácticas y metodológicas que ponen en práctica los docentes en el proceso de enseñanza y, cualifique las destrezas, habilidades y competencias comunicacionales e interactivas de los estudiantes de la carrera de Contaduría Pública en el proceso de su</p>	17	2	2	0	0	21

	aprendizaje, garantizando una eficiente formación profesional.						
2	<p>Objetivos específicos de la propuesta</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aplicar el WhatsApp mediante un conjunto de acciones orientadas a ayudar a los docentes a mejorar el desempeño de su difícil función, apoyando su trabajo cotidiano en las aulas, y abriendo nuevos canales de perfeccionamiento didáctico que respalden su desarrollo académico y profesional. • Establecer criterios técnicos válidos sobre el aprendizaje móvil, que permitan establecer con claridad las potencialidades del WhatsApp y sus respectivas aplicaciones, tanto en el proceso de enseñanza como en el del aprendizaje. • Verificar si la incorporación de los dispositivos móviles, o teléfonos inteligentes en las aulas de la carrera de Contaduría Pública del desarrollo, amplía repertorios pedagógicos y curriculares al capacitarlos, para aprovechar la tecnología en el desarrollo del aprendizaje de los estudiantes. 	16	2	3	0	0	21
3	<p>Contenido de la propuesta.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Implementación de una Política Académica relacionada con el Aprendizaje Móvil. (WhatsApp) 	14	6	1	0	0	21

	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitar a los Docentes, para que dinamicen, impulsen y promuevan el aprendizaje, mediante el WhatsApp y sus respectivas Aplicaciones. • Diseñar Contenidos Pedagógicos para utilizarlos mediante el WhatsApp y Aplicaciones Informáticas, optimizando los que ya existen. • Ampliar y mejorar las opciones de conectividad garantizando la equidad en el acceso a la Red Internet. • Elaborar Estrategias Educativas para proporcionar acceso a la Tecnología Móvil en condiciones de igualdad para todos. • Promover el uso seguro, útil y responsable de las Tecnologías Móviles. • Utilizar el WhatsApp, para mejorar la Gestión de la Comunicación y la Información en Educación. 						
4	<p>EL APRENDIZAJE ELECTRÓNICO MÓVIL COMO ESTRATEGIA EDUCATIVA PARA ALCANZAR LA EDUCACIÓN DE CALIDAD</p> <ul style="list-style-type: none"> • La tecnología móvil ha continuado su crecimiento exponencial de la mano de desarrolladores de software y herramientas de desarrollo de aplicaciones para móviles. Aquellos servicios iniciales para móviles se convirtieron en las populares Apps que todos usan en nuestros días para jugar, consultar el tiempo, buscar información y mapas, relacionarnos en las redes sociales, interactuar, escuchar música, tomar apuntes, leer noticias, entretenernos, ver vídeos y otras actividades, plenamente funcionales con el proceso de aprendizaje. 	17	2	2	0	0	21
5	<p>PRINCIPIOS DIDÁCTICOS APLICADOS AL APRENDIZAJE MÓVIL</p>	15	4	1	1	0	21

	<ul style="list-style-type: none"> • El Principio de Finalidad • El Principio de Adaptación • El Principio de Comprensión Inteligente • El Principio de Colectividad o de Socialización • El Principio de Autoaprendizaje • El Principio de Correlación e Integración Educativa • El Principio de aplicación Ofimática 						
6	<p>NIVELES DE INCLUSIÓN DEL APRENDIZAJE MÓVIL, DESDE LA PRÁCTICA PEDAGÓGICA DE LOS DOCENTES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Primer nivel • Segundo nivel • Tercer nivel • Cuarto nivel • Quinto nivel • Sexto nivel 	14	5	2	0	0	21
7	<p>El Proceso de Evaluación en el Aprendizaje Móvil.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Criterios Pedagógicos • Criterios Técnicos • Criterios Informáticos 	16	3	1	1	0	21
8	<p>CRITERIOS DE CALIDAD</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trabajo colaborativo • Las actitudes • Apoyo y adecuación • Recursos didácticos 	15	5	1	0	0	21

	<ul style="list-style-type: none"> • Sistema de seguimiento y acompañamiento 						
9	EJEMPLO DE APLICACIÓN	13	6	2	0	0	21
10	EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA.	14	6	0	1	0	21

Fuente: Elaboración propia en base al método Delphi

En la tabla anterior, cada uno de los expertos que valoraron la propuesta ha calificado cada una de sus partes entre las categorías:

- **MA – Muy Adecuado**
- BA – Bastante Adecuado
- A – Adecuado
- PA – Poco Adecuado
- I – Inadecuado

En la siguiente tabla, se procede a acumular las valoraciones de los 21 expertos por cada una de las partes de la propuesta en valoración, los resultados son:

Tabla N° 7: FRECUENCIAS ACUMULADAS

NO.	ITEMS	MA	BA	A	PA	I
1	Objetivo de la propuesta. Proponer la implementación del WhatsApp, que mejore las condiciones didácticas y metodológicas que ponen en práctica los docentes en el proceso de enseñanza y, cualifique las destrezas, habilidades y competencias comunicacionales e interactivas de los estudiantes de la carrera de Contaduría Pública en el proceso de su aprendizaje, garantizando una eficiente formación profesional.	17	19	21	21	21
2	Objetivos específicos de la propuesta <ul style="list-style-type: none"> • Aplicar el WhatsApp mediante un conjunto de acciones orientadas a ayudar a los docentes a mejorar el desempeño de su difícil función, apoyando su trabajo cotidiano en las aulas, y 	16	18	21	21	21

	<p>abriendo nuevos canales de perfeccionamiento didáctico que respalden su desarrollo académico y profesional.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Establecer criterios técnicos válidos sobre el aprendizaje móvil, que permitan establecer con claridad las potencialidades del WhatsApp y sus respectivas aplicaciones, tanto en el proceso de enseñanza como en el del aprendizaje. • Verificar si la incorporación de los dispositivos móviles, o teléfonos inteligentes en las aulas de la carrera de Contaduría Pública del desarrollo, amplía repertorios pedagógicos y curriculares al capacitarlos, para aprovechar la tecnología en el desarrollo del aprendizaje de los estudiantes. • 					
3	<p>Contenido de la propuesta.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Implementación de una Política Académica relacionada con el Aprendizaje Móvil. • Capacitar a los Docentes, para que dinamicen, impulsen y promuevan el aprendizaje, mediante el WhatsApp y sus respectivas Aplicaciones. • Diseñar Contenidos Pedagógicos para utilizarlos mediante el WhatsApp y Aplicaciones Informáticas, optimizando los que ya existen. • Ampliar y mejorar las opciones de conectividad garantizando la equidad en el acceso a la Red Internet. • Elaborar Estrategias Educativas para proporcionar acceso a la Tecnología Móvil en condiciones de igualdad para todos. • Promover el uso seguro, útil y responsable de las Tecnologías Móviles. • Utilizar el WhatsApp, para mejorar la Gestión de la Comunicación y la Información en Educación. 	14	20	21	21	21
4	<p>EL APRENDIZAJE ELECTRÓNICO MÓVIL COMO ESTRATEGIA EDUCATIVA PARA ALCANZAR LA EDUCACIÓN DE CALIDAD</p>	17	19	21	21	21

	<ul style="list-style-type: none"> • La tecnología móvil ha continuado su crecimiento exponencial de la mano de desarrolladores de software y herramientas de desarrollo de aplicaciones para móviles. Aquellos servicios iniciales para móviles se convirtieron en las populares Apps que todos usan en nuestros días para jugar, consultar el tiempo, buscar información y mapas, relacionarnos en las redes sociales, interactuar, escuchar música, tomar apuntes, leer noticias, entretenernos, ver vídeos y otras actividades, plenamente funcionales con el proceso de aprendizaje. 					
5	<p>PRINCIPIOS DIDÁCTICOS APLICADOS AL APRENDIZAJE MÓVIL</p> <ul style="list-style-type: none"> • El Principio de Finalidad • El Principio de Adaptación • El Principio de Comprensión Inteligente • El Principio de Colectividad o de Socialización • El Principio de Autoaprendizaje • El Principio de Correlación e Integración Educativa • El Principio de aplicación Ofimática 	15	19	20	21	21
6	<p>NIVELES DE INCLUSIÓN DEL APRENDIZAJE MÓVIL, DESDE LA PRÁCTICA PEDAGÓGICA DE LOS DOCENTES</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Primer nivel</i> • <i>Segundo nivel</i> • <i>Tercer nivel</i> • <i>Cuarto nivel</i> • <i>Quinto nivel</i> • <i>Sexto nivel</i> 	14	19	21	21	21
7	<p>El Proceso de Evaluación en el Aprendizaje Móvil.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Criterios Pedagógicos • Criterios Técnicos • Criterios Informáticos 	16	19	20	21	21

8	CRITERIOS DE CALIDAD <ul style="list-style-type: none"> • Trabajo colaborativo • Las actitudes • Apoyo y adecuación • Recursos didácticos • Sistema de seguimiento y acompañamiento 	15	20	21	21	21
9	EJEMPLO DE APLICACIÓN	13	19	21	21	21
10	EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA.	14	20	20	21	21

Fuente: Elaboración propia en base al método Delphi

En la siguiente tabla, se procede a calcular las frecuencias relativas de cada valoración acumulada, por lo que cada celda se divide entre el total de expertos, en este caso 21. Los resultados son:

Tabla N°8: FRECUENCIAS RELATIVAS ACUMULADAS

NO.	ITEMS	MA	BA	A	PA	I
1	Objetivo de la propuesta. Proponer la implementación del WhatsApp, que mejore las condiciones didácticas y metodológicas que ponen en práctica los docentes en el proceso de enseñanza y, cualifique las destrezas, habilidades y competencias comunicacionales e interactivas de los estudiantes de la carrera de Contaduría Pública en el proceso de su aprendizaje, garantizando una eficiente formación profesional.	0,8095	0,9048	1,0000	1,0000	1,0000
2	Objetivos específicos de la propuesta <ul style="list-style-type: none"> • Aplicar el WhatsApp mediante un conjunto de acciones orientadas a ayudar a los docentes a mejorar el 	0,7619	0,8571	1,0000	1,0000	1,0000

	<p>desempeño de su difícil función, apoyando su trabajo cotidiano en las aulas, y abriendo nuevos canales de perfeccionamiento didáctico que respalden su desarrollo académico y profesional.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Establecer criterios técnicos válidos sobre el aprendizaje móvil, que permitan establecer con claridad las potencialidades del WhatsApp y sus respectivas aplicaciones, tanto en el proceso de enseñanza como en el del aprendizaje. • Verificar si la incorporación de los dispositivos móviles, o teléfonos inteligentes en las aulas de la carrera de Contaduría Pública del desarrollo, amplía repertorios pedagógicos y curriculares al capacitarlos, para aprovechar la tecnología en el desarrollo del aprendizaje de los estudiantes. 					
3	<p>Contenido de la propuesta.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Implementación de una Política Académica relacionada con el Aprendizaje Móvil. • Capacitar a los Docentes, para que dinamicen, impulsen y promuevan el aprendizaje, mediante el WhatsApp y sus respectivas Aplicaciones. • Diseñar Contenidos Pedagógicos 	0,6667	0,9524	1,0000	1,0000	1,0000

	<p>para utilizarlos mediante el WhatsApp y Aplicaciones Informáticas, optimizando los que ya existen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ampliar y mejorar las opciones de conectividad garantizando la equidad en el acceso a la Red Internet. • Elaborar Estrategias Educativas para proporcionar acceso a la Tecnología Móvil en condiciones de igualdad para todos. • Promover el uso seguro, útil y responsable de las Tecnologías Móviles. <p>Utilizar el WhatsApp, para mejorar la Gestión de la Comunicación y la Información en Educación.</p>					
4	<p>EL APRENDIZAJE ELECTRÓNICO MÓVIL COMO ESTRATEGIA EDUCATIVA PARA ALCANZAR LA EDUCACIÓN DE CALIDAD</p> <p>La tecnología móvil ha continuado su crecimiento exponencial de la mano de desarrolladores de software y herramientas de desarrollo de aplicaciones para móviles. Aquellos servicios iniciales para móviles se convirtieron en las populares Apps que todos usan en nuestros días para jugar, consultar el tiempo, buscar información y mapas, relacionarnos en las redes sociales, interactuar, escuchar música, tomar apuntes, leer noticias, entretenernos, ver vídeos y otras actividades, plenamente funcionales con el proceso de aprendizaje.</p>	0,8095	0,9048	1,0000	1,0000	1,0000
5	<p>PRINCIPIOS DIDÁCTICOS APLICADOS AL APRENDIZAJE MÓVIL</p> <ul style="list-style-type: none"> • El Principio de Finalidad • El Principio de Adaptación 	0,7143	0,9048	0,9524	1,0000	1,0000

	<ul style="list-style-type: none"> • El Principio de Comprensión Inteligente • El Principio de Colectividad o de Socialización • El Principio de Autoaprendizaje • El Principio de Correlación e Integración Educativa • El Principio de aplicación Ofimática 					
6	NIVELES DE INCLUSIÓN DEL APRENDIZAJE MÓVIL, DESDE LA PRÁCTICA PEDAGÓGICA DE LOS DOCENTES <ul style="list-style-type: none"> • Primer nivel • Segundo nivel • Tercer nivel • Cuarto nivel • Quinto nivel • Sexto nivel 	0,6667	0,9048	1,0000	1,0000	1,0000
7	El Proceso de Evaluación en el Aprendizaje Móvil. <ul style="list-style-type: none"> • Criterios Pedagógicos • Criterios Técnicos • Criterios Informáticos 	0,7619	0,9048	0,9524	1,0000	1,0000
8	CRITERIOS DE CALIDAD <ul style="list-style-type: none"> • Trabajo colaborativo • Las actitudes • Apoyo y adecuación • Recursos didácticos • Sistema de seguimiento y acompañamiento 	0,7143	0,9524	1,0000	1,0000	1,0000
9	EJEMPLO DE APLICACIÓN	0,6190	0,9048	1,0000	1,0000	1,0000

10	EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA.	0,6667	0,9524	0,9524	1,0000	1,0000
----	------------------------------------	--------	--------	--------	--------	--------

Fuente: Elaboración propia en base al método Delphi

Cada uno de los valores relativos calculados, son reemplazados por sus valores imagen de la tabla de distribución Normal que se encuentra en cualquier libro de estadísticas. La siguiente tabla contiene esa sustitución.

Tabla N°9: VALORES IMAGEN DE LA TABLA ANTERIOR

NO.	ITEMS	MA	BA	A	PA	I	Suma	Promedio	N-P
1	<p>Objetivo de la propuesta.</p> <p>Proponer la implementación del WhatsApp, que mejore las condiciones didácticas y metodológicas que ponen en práctica los docentes en el proceso de enseñanza y, cualifique las destrezas, habilidades y competencias comunicacionales e interactivas de los estudiantes de la carrera de Contaduría Pública en el proceso de su aprendizaje, garantizando una eficiente formación profesional.</p>	0,88	1,33	4,49	4,49	4,49	15,6800	3,1360	- 0,2116
2	<p>Objetivos específicos de la propuesta</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aplicar el WhatsApp mediante un conjunto de acciones orientadas a ayudar a los docentes a mejorar el desempeño de su difícil función, apoyando su trabajo cotidiano en las aulas, y abriendo nuevos canales de perfeccionamiento didáctico que respalden su desarrollo académico y profesional. • Establecer criterios técnicos válidos sobre el aprendizaje móvil, que permitan establecer con claridad las potencialidades del WhatsApp y sus respectivas aplicaciones, tanto en el proceso de enseñanza como en el del aprendizaje. • Verificar si la incorporación de 	0,71	1,07	4,49	4,49	4,49	15,2500	3,0500	- 0,1256

	los dispositivos móviles, o teléfonos inteligentes en las aulas de la carrera de Contaduría Pública del desarrollo, amplía repertorios pedagógicos y curriculares al capacitarlos, para aprovechar la tecnología en el desarrollo del aprendizaje de los estudiantes.								
3	<p>Contenido de la propuesta.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Implementación de una Política Académica relacionada con el Aprendizaje Móvil. • Capacitar a los Docentes, para que dinamicen, impulsen y promuevan el aprendizaje, mediante el WhatsApp y sus respectivas Aplicaciones. • Diseñar Contenidos Pedagógicos para utilizarlos mediante el WhatsApp y Aplicaciones Informáticas, optimizando los que ya existen. • Ampliar y mejorar las opciones de conectividad garantizando la equidad en el acceso a la Red Internet. • Elaborar Estrategias Educativas para proporcionar acceso a la Tecnología Móvil en condiciones de igualdad para todos. • Promover el uso seguro, útil y responsable de las Tecnologías Móviles. • Utilizar el WhatsApp, para mejorar la Gestión de la Comunicación y la Información en Educación. 	0,43	1,67	4,49	4,49	4,49	15,5700	3,1140	- 0,1896
4	<p>EL APRENDIZAJE ELECTRÓNICO MÓVIL COMO ESTRATEGIA EDUCATIVA PARA ALCANZAR LA EDUCACIÓN DE CALIDAD</p> <p>La tecnología móvil ha continuado su crecimiento exponencial de la mano de desarrolladores de software y herramientas de desarrollo de aplicaciones para móviles. Aquellos</p>	0,88	1,33	4,49	4,49	4,49	15,6800	3,1360	- 0,2116

	servicios iniciales para móviles se convirtieron en las populares Apps que todos usan en nuestros días para jugar, consultar el tiempo, buscar información y mapas, relacionarnos en las redes sociales, interactuar, escuchar música, tomar apuntes, leer noticias, entretenernos, ver vídeos y otras actividades, plenamente funcionales con el proceso de aprendizaje.								
5	<p>PRINCIPIOS DIDÁCTICOS APLICADOS AL APRENDIZAJE MÓVIL</p> <ul style="list-style-type: none"> • El Principio de Finalidad • El Principio de Adaptación • El Principio de Comprensión Inteligente • El Principio de Colectividad o de Socialización • El Principio de Autoaprendizaje • El Principio de Correlación e Integración Educativa • El Principio de aplicación Ofimática 	0,57	1,33	1,67	4,49	4,49	12,5500	2,5100	0,4144
6	<p>NIVELES DE INCLUSIÓN DEL APRENDIZAJE MÓVIL, DESDE LA PRÁCTICA PEDAGÓGICA DE LOS DOCENTES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Primer nivel • Segundo nivel • Tercer nivel • Cuarto nivel • Quinto nivel • Sexto nivel 	0,43	1,33	4,49	4,49	4,49	15,2300	3,0460	- 0,1216
7	El Proceso de Evaluación en el Aprendizaje Móvil.	0,71	1,33	1,67	4,49	4,49	12,6900	2,5380	0,3864

	<ul style="list-style-type: none"> • Criterios Pedagógicos • Criterios Técnicos • Criterios Informáticos 								
8	CRITERIOS DE CALIDAD <ul style="list-style-type: none"> • Trabajo colaborativo • Las actitudes • Apoyo y adecuación • Recursos didácticos • Sistema de seguimiento y acompañamiento 	0,57	1,67	4,49	4,49	4,49	15,7100	3,1420	- 0,2176
9	EJEMPLO DE APLICACIÓN	0,31	1,33	4,49	4,49	4,49	15,1100	3,0220	- 0,0976
10	EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA.	0,43	1,67	1,67	4,49	4,49	12,7500	2,5500	0,3744
PC		0,5920	1,4060	3,6440	4,4900	4,4900	146,2200		

Fuente: Elaboración propia en base al método Delphi

Ahora, ya casi para terminar, el método Delphi indica que cada fila debe sumarse horizontalmente, obteniendo así la columna denominada SUMA, y para obtener la columna denominada PROMEDIO (P), se saca el promedio de la suma calculada previamente.

Al final de cada una de las 5 columnas se calcula el promedio de cada columna que en adelante se llamarán Puntos de Corte. Y al final de la columna denominada SUMA, se calcula la suma total de los valores de ella.

Como penúltimo paso, se procede a calcular la constante N, por la siguiente operación:

$$N \ 146.2200 / (10 * 5) = 146.2200 / 50 = 2.9244$$

Siendo N el resultado de dividir la sumatoria de la columna suma entre el número de partes integrantes de la propuesta (10).

Se calcula la última columna de la tabla anterior, restando simplemente al valor de la constante N, el valor del promedio de cada fila de la columna promedio (P)

Posteriormente se compararon los valores de la última columna denominada (N-P) con los de la fila de puntos de corte, que fueron obtenidos al dividir los valores de cada columna entre el número de pasos de la propuesta. Los resultados finales son:

el número de pasos de la propuesta. Los resultados finales son:

Partes de la propuesta	Categoría
<p>Objetivo de la propuesta. Proponer la implementación del WhatsApp, que mejore las condiciones didácticas y metodológicas que ponen en práctica los docentes en el proceso de enseñanza y, cualifique las destrezas, habilidades y competencias comunicacionales e interactivas de los estudiantes de la carrera de Contaduría Pública en el proceso de su aprendizaje, garantizando una eficiente formación profesional.</p>	Muy Adecuado
<p>Objetivos específicos de la propuesta</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aplicar el WhatsApp mediante un conjunto de acciones orientadas a ayudar a los docentes a mejorar el desempeño de su difícil función, apoyando su trabajo cotidiano en las aulas, y abriendo nuevos canales de perfeccionamiento didáctico que respalden su desarrollo académico y profesional. • Establecer criterios técnicos válidos sobre el aprendizaje móvil, que permitan establecer con claridad las potencialidades del WhatsApp y sus respectivas aplicaciones, tanto en el proceso de enseñanza como en el del aprendizaje. • Verificar si la incorporación de los dispositivos móviles, o teléfonos inteligentes en las aulas de la carrera de Contaduría Pública del desarrollo, amplía repertorios pedagógicos y curriculares al capacitarlos, para aprovechar la tecnología en el desarrollo del aprendizaje de los estudiantes. 	Muy Adecuado
<p>Contenido de la propuesta.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Implementación de una Política Académica relacionada con el Aprendizaje Móvil. • Capacitar a los Docentes, para que dinamicen, impulsen y promuevan el aprendizaje, mediante el WhatsApp y sus respectivas Aplicaciones. • Diseñar Contenidos Pedagógicos para utilizarlos mediante el WhatsApp y Aplicaciones Informáticas, optimizando los que ya existen. 	Muy Adecuado

<ul style="list-style-type: none"> • Ampliar y mejorar las opciones de conectividad garantizando la equidad en el acceso a la Red Internet. • Elaborar Estrategias Educativas para proporcionar acceso a la Tecnología Móvil en condiciones de igualdad para todos. • Promover el uso seguro, útil y responsable de las Tecnologías Móviles. • Utilizar el WhatsApp, para mejorar la Gestión de la Comunicación y la Información en Educación. 	
<p>EL APRENDIZAJE ELECTRÓNICO MÓVIL COMO ESTRATEGIA EDUCATIVA PARA ALCANZAR LA EDUCACIÓN DE CALIDAD</p> <p>La tecnología móvil ha continuado su crecimiento exponencial de la mano de desarrolladores de software y herramientas de desarrollo de aplicaciones para móviles. Aquellos servicios iniciales para móviles se convirtieron en las populares Apps que todos usan en nuestros días para jugar, consultar el tiempo, buscar información y mapas, relacionarnos en las redes sociales, interactuar, escuchar música, tomar apuntes, leer noticias, entretenernos, ver vídeos y otras actividades, plenamente funcionales con el proceso de aprendizaje.</p>	Muy Adecuado
<p>PRINCIPIOS DIDÁCTICOS APLICADOS AL APRENDIZAJE MÓVIL</p> <ul style="list-style-type: none"> • El Principio de Finalidad • El Principio de Adaptación • El Principio de Comprensión Inteligente • El Principio de Colectividad o de Socialización • El Principio de Autoaprendizaje • El Principio de Correlación e Integración Educativa • El Principio de aplicación Ofimática 	Muy Adecuado
<p>NIVELES DE INCLUSIÓN DEL APRENDIZAJE MÓVIL, DESDE LA PRÁCTICA PEDAGÓGICA DE LOS DOCENTES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Primer nivel • Segundo nivel • Tercer nivel • Cuarto nivel • Quinto nivel • Sexto nivel 	Muy Adecuado
<p>El Proceso de Evaluación en el Aprendizaje Móvil.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Criterios Pedagógicos • Criterios Técnicos <p>Criterios Informáticos</p>	Muy Adecuado

CRITERIOS DE CALIDAD <ul style="list-style-type: none"> • Trabajo colaborativo • Las actitudes • Apoyo y adecuación • Recursos didácticos Sistema de seguimiento y acompañamiento	Muy Adecuado
EJEMPLO DE APLICACIÓN	Muy Adecuado
EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA.	Muy Adecuado

Fuente: Elaboración propia en base al método Delphi

Por lo tanto, se puede afirmar que la propuesta es **Muy Adecuada** en sus 10 partes, validando de esta forma la propuesta planteada.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones:

- Se puede concluir de forma general que, la aplicación del WhatsApp, sí se constituye en una estrategia didáctica, para mejorar la metodología del proceso de aprendizaje y enseñanza en docentes y estudiantes, pues ofrece a los docentes la oportunidad de planificar sesiones pedagógicas, dirigidas a desarrollar el potencial creativo de los estudiantes; para lograr que los docentes estén preparados, capacitados y actualizados en estrategias didácticas y metodológicas innovadoras, que promuevan en los estudiantes el desarrollo de sus habilidades, destrezas y competencias cognitivas.
- Se estableció que esta aplicación es un recurso informático educativo diferente, puesto que aquí se integran estrategias pedagógicas y tecnológicas con el fin de mejorar y articular la metodología del proceso de aprendizaje y enseñanza con los elementos negativos que trae la tecnología móvil, porque crean adicción y dependencia, rompen la comunicación familiar y, desarrollan habilidades y destrezas temporales, que no siempre ayudan al aprendizaje significativo de los estudiantes.
- La incorporación de las Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación en la carrera de Contaduría Pública, ayudara a mejorar las competencias y destrezas de aprendizaje de los estudiantes y los docentes deben durante sus actividades pedagógicas y curriculares, de acuerdo a los objetivos planteados, saber qué recurso tecnológico es el apropiado, de tal manera que no haya dispersión de esfuerzos, ni de recursos tecnológicos en el desarrollo del proceso de aprendizaje y enseñanza.
- La frecuencia de utilización de los medios informáticos en el desarrollo metodológico del proceso de aprendizaje de los estudiantes, es ocasional o relativa; no se lo utiliza en forma regular y planificada, como una estrategia didáctica, para mejorar la eficiencia metodológica del proceso aprendizaje – enseñanza de los estudiantes, señala que es necesario cambiar el rol y las funciones de los docentes, comprometidos con los medios y recursos tecnológicos e informáticos actuales.

- El conocimiento y utilización de la aplicación WhatsApp en la metodología del proceso de aprendizaje y enseñanza, sigue siendo discrecional, se hace uso de este recurso, especialmente para mejorar la comunicación y el envío de documentos; sin embargo su utilización, particularmente de parte de los docentes, no siempre se lo hace con fines pedagógicos y educativos.
- La asistencia a eventos de capacitación sobre la aplicación WhatsApp, por parte de los docentes, hace más énfasis en las características y estructura de los recursos tecnológicos, antes que en el abordaje y tratamiento pedagógico y didáctico de estas herramientas, lo que los hace poco propositiva y útil para mejorar la calidad y pertinencia del proceso aprendizaje – enseñanza.
- En cuanto a la relación que existe entre el uso de la aplicación WhatsApp y el rendimiento académico logrado por los estudiantes, se concluye que, sí existe una relación implícita, tomando en cuenta que es un recurso informático que contribuye a mejorar la interacción entre docentes y estudiantes, los contenidos de aula y nuevas formas y métodos de enseñanza; lo que potencialmente puede ayudar a implementar el aprendizaje móvil.
- En referencia al uso recurrente de la aplicación WhatsApp y su relación con trastornos psicológicos que pueden afectar la personalidad de los estudiantes, las unidades de análisis a través de la investigación de campo, determinaron que sí, puede provocar trastornos importantes en la personalidad de los estudiantes, como la ansiedad, adicción obsesiva, estrés, exceso de control sobre el entorno, incomunicación familiar y otros aspectos negativos que pueden alterar el comportamiento y la conducta de los mismos.
- En el marco del proceso de enseñanza, la aplicación WhatsApp ofrece a los docentes la oportunidad de diseñar experiencias pedagógicas, enfocadas a crear, explorar y desarrollar el potencial cognitivo de los estudiantes, habida cuenta de que combinando adecuadamente, estrategias didácticas con métodos de enseñanza creativos, se pueden mejorar las habilidades, destrezas y competencias de los mismos, aspecto que también es considerado como un objetivo propedeúico del aprendizaje móvil.
- Se concluye que la aplicación del WhatsApp, al margen de ser un medio que facilita la comunicación e interactividad entre docentes y estudiantes, también es generadora de conocimiento; entendiendo que el conocimiento es un producto de la actividad social que se produce, se mantiene y se construye en los intercambios con los otros. Las personas producen conocimientos que antes no existían, dando lugar al progreso cultural, pero la mayoría de los conocimientos los recibimos de los otros o los adquirimos a través de nuestra actividad social.

Recomendaciones:

Como se ha visto en todo el proceso de investigación, la tecnología informática y consecuentemente las aplicaciones móviles como el WhatsApp, están cada día más presentes en los centros de educación y en la vida cotidiana de los estudiantes, y cabe esperar que en un futuro próximo esta tendencia vaya creciendo en forma exponencial el WhatsApp y sus aplicaciones, encierran un potencial acreditado para mejorar el proceso de aprendizaje y enseñanza y, se prevé que extenderán su alcance y su eficiencia a todo el proceso educativo. En el marco de estas reflexiones y, en consideración a los beneficios potenciales que ofrece el aprendizaje móvil a través de aplicaciones interactivas como el WhatsApp, se plantean las siguientes recomendaciones:

- Se recomienda a la Universidad San Francisco Xavier de Chuquisaca, en general y en particular a la carrera de Contaduría Pública, generar una cultura que enmarque aplicaciones como el WhatsApp, como elemento de relación con el aprendizaje y la enseñanza, donde se promuevan reglas y normas de convivencia globales para todos los jóvenes estudiantes, de manera tal que facilite la construcción del conocimiento, la resolución de problemas y el desarrollo de destrezas y habilidades diversas de manera autónoma.
- Se hace necesario, en la carrera de Contaduría Pública, promover e incentivar, prácticas pedagógicas que modifiquen el posicionamiento metodológico y didáctico predominante de la magistralidad y tradicionalismo a favor de metodologías más participativas, interactivas e innovadoras, con tecnología móvil, que favorezcan el aprendizaje y la generación de conocimientos de parte de los estudiantes, tanto individual, como grupalmente.
- Se sugiere que los docentes, aporten en la creación de materiales y medios de enseñanza innovadores como el WhatsApp, que concedan mayor autonomía y libertad a los estudiantes en lo que respecta al ritmo y flexibilidad de sus aprendizajes, el acceso a contenidos y actividades educativas sin restricción de tiempo ni lugar. Además, aprovechen la gran cantidad de material educativo virtual, facilitando la accesibilidad a través de canales móviles, sacando provecho del modelo de aprendizaje móvil, diametralmente opuesto al modelo de aprendizaje tradicional.

- Es recomendable que las actividades inherentes al aprendizaje y enseñanza en la formación de los estudiantes de la carrera de Contaduría Pública, se de a través de contenidos transmitidos mediante una metodología que pueda ser apoyada solventemente por recursos informáticos y tecnológicos, para determinar lo significativo de su aporte en la generación de conocimientos.
- Desde la óptica educativa, siempre que sea posible, se debería exigir que los contenidos educativos propuestos en los planes y programas de estudio de la carrera, sean accesibles para los dispositivos móviles y para el aprendizaje móvil. Los docentes deberían reconocer y apoyar este aprendizaje en sus modalidades formales, informales y no formales, y velar porque las prestaciones particulares de los dispositivos móviles se aprovechen en los diferentes contextos didácticos.
- Se sugiere que las políticas y directrices académicas, implementadas en la Universidad y en la carrera, fomenten la revisión de los diseños curriculares, los objetivos de aprendizaje y las evaluaciones en todas sus formas, para reconocer las competencias de la alfabetización tecnológica, asegurando a los estudiantes un adecuado desarrollo profesional sobre el aprendizaje mediante el WhatsApp, promoviendo el empleo de dispositivos móviles en la planificación y gestión de la educación, a través de sistemas mejorados de recopilación de datos y comunicación entre las partes interesadas.
- Como el aprendizaje móvil está generando una gran expectativa en el sistema educativo de la educación superior, dando lugar a interesantes iniciativas académicas e institucionales; es recomendable, que la Universidad San Francisco Xavier de Chuquisaca, a través de sus diferentes unidades académicas, implemente la propuesta contenida en este estudio, para ofrecer a los estudiantes, un aprendizaje personalizado en cualquier momento y lugar, como también la posibilidad de realizar aprendizajes adaptados al estilo de aprendizaje de cada estudiante.

BIBLIOGRAFÍA

- Adell Segura, Jordi (2014) Tendencias en Educación en la Sociedad de las Tecnologías de la Información y la Comunicación. Tercera Edición. Editorial Perfiles de Aprendizaje. Barcelona – España.
- Adell Segura, Jordi y Castañeda Quintero, Luís (2015) Los Entornos Personales de Aprendizaje (PLEs): una nueva manera de entender el aprendizaje. Primera Edición. Editorial Octaedro. Barcelona – España.
- Agencia para la Evaluación Tecnológica de los Estados Unidos (U.S. Congreso Office of Technology Assessment – OTA) (2014) Power on New tools for teaching and Learning. (Traducido al español por Daniel Insa), Whashington D.C. US Government Printing Office.
- Aguirre Arriagá, Isabel (2016) Modelos Formativos en Educación Informática: Imaginando nuevas presencias en el Proceso de Educación. Primera Edición. Editorial Ciencia y Tecnología. Madrid – España.
- Cruz Flores, Roberto y López Morteo, Gérman (2015). Una visión general del Aprendizaje Móvil y su proceso de adopción en el esquema educativo. Segunda Edición. Editorial Cómputo e Informática. Universidad de Querétaro. México.
- Aguado, Juan Manuel (2016) Los Entornos Personales de Aprendizaje: una nueva manera de entender el aprendizaje. Claves para la investigación en innovación y calidad educativas. Segunda Edición. Editorial Textos de la Caber Sociedad. Barcelona, Marcombo – España.
- Anderson Jhon, Durston Brian y Poole Gillmer (2014) Introducción a la Metodología de la Investigación. Primera Edición. Editorial Universidad Estatal a Distancia. San José de Costa Rica.
- Anderson, Jhon (2014) Tecnología Informática. Condiciones para facilitar la implementación de la Tecnología Educativa Innovadora. Primera Edición. Editorial Cultura del Siglo XXI. Madrid – España.

- Alcántara Trapero, Marcos Daniel (2016) Importancia del trabajo cooperativo y colaborativo en el proceso de aprendizaje y enseñanza. Primera Edición. Editorial Educación Artística. Barcelona – España.
- Alcántara Chunga, José Antonio (2016) Tecnología Móvil. Realidades y perspectivas. Primera Edición. Editorial San Marcos. Lima – Perú.
- Alonso Fernández, Manuel (2014) Evaluar no es calificar. La Evaluación y la Calificación desde una Perspectiva Constructivista. Segunda Edición. Editado por la Universidad Complutense de Madrid - España.
- Amat Noguera, Nuria (2015) Documentación Científica y Nuevas Tecnologías de la Información. La condición postmoderna de la informática. Tercera Edición. Editorial Pirámide. Madrid – España.
- Ander Egg, Ezequiel (2013) “Introducción a las Técnicas de Investigación Social”. Quinta Reimpresión. Editorial Humanitas, Buenos Aires – Argentina.
- Baena, Guillermina (2014) Manual para Elaborar Trabajos de Investigación Documental. Lineamientos de Investigación Social en las Ciencias Sociales. Quinta Reimpresión. Editorial Trillas, México D.F.
- Balestrini, Mario (2015) Cómo se elabora el proyecto de investigación para los estudios formulativos o exploratorios, descriptivos, diagnósticos, evaluativos, formulación de hipótesis causales, experimentales y los proyectos factibles. Tercera Edición. Editorial Caracas, Consultores Asociados. Caracas - Venezuela.
- Batres Pinto, Susana (2015) Los emoticones como una nueva forma de comunicación; su evolución, clasificación y principales medios de uso. Investigación realizada en la Universidad Central de Guatemala.
- Barragán Gómez, Roberto (2013) Métodos de Investigación Social. Conceptos comunes en la Metodología de la Investigación Social. Segunda Edición. Editorial Universidad de Cantabria, España.

- Barajas Morón, Mario (1995) Las configuraciones informáticas didácticas en torno a las NTICs. Una nueva agenda para la enseñanza superior. Universidad Nacional de La Plata. Buenos Aires. – Argentina.
- Bautista Callisaya, Pedro (2015) Desigualdades Sociales, Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación y Políticas Educativas. Primera Edición. Editorial Asociación “Aguayo”. La Paz – Bolivia.
- Becerra Brenes, María de la Luz (2013) Guía Práctica para la Elaboración del Protocolo o Proyecto de Tesis. Segunda Edición. Editorial Taller abierto. México D.F.
- Bisquerra Alzina, Rafael (2013) Introducción a la Investigación Educativa. Un Enfoque Sistemático de la Investigación. Tercera Edición. Editorial Morata. Madrid – España.
- Bisquerra Alzina, Rafael (2014) Metodología de la Investigación Educativa. Quinta Reimpresión. Colección de Manuales de Metodología de Investigación. Editorial La Muralla S.A. Madrid – España.
- Bolaños Camilloni, Silvana (2015) Constructivismo Epistemológico, Psicológico y Educativo. Tendencias Pedagógicas en la Educación Colombiana. Área de Educación y Cultura. Segunda Edición. Editorial Neiva. Bogotá - Colombia.
- Bonilla Amado, Francy Milena (2016) Las Tecnologías de la información y las comunicaciones en el sistema universitario. Primera Edición. Editorial Electrónica de Tecnología. Buenos Aires – Argentina.
- Calvelo Ríos, Juan Manuel (2015) Realidades y retos de las Tecnologías de Información y Comunicación. Primera Edición. Editorial Biblioteca Tecnológica. Caracas – Venezuela.
- Capella Riera, Jorge (2012) Aprendizaje y Constructivismo, un reto de Innovación Pedagógica. Tercera Reimpresión. Editorial. Brujuna S.A. Madrid – España.

- Contreras Ruiz, Ivy Imelda (2012) Uso del teléfono celular en las comunicaciones interpersonales de estudiantes del Primer año de Periodismo, de la Escuela de Ciencias de la Comunicación. Universidad de San Carlos de Guatemala.
- Carretero, Mario (2014) Constructivismo y Educación. Aprendizaje y estructuras del Conocimiento. Tercera Reimpresión. Editorial AIQUE. México D.F.
- Castañeda Quintero, Luís (2015) Introducción a la Tecnología Educativa. Nuevos Retos Educativos en la Práctica Docente. Primera Edición. Editorial Graó. Barcelona – España.
- Castro Silva, Eduardo (2012) Investigación Científica: Un Enfoque Metodológico Contemporáneo, para la construcción del conocimiento. Tercera Edición. Editorial Humanitas. Buenos Aires – Argentina.
- Coll Salvador, César (2010) Constructivismo y Educación: la concepción constructivista de la enseñanza y el aprendizaje. En Desarrollo Psicológico y Educación. Tercera Reimpresión. Editorial Alianza. Madrid – España.
- Collazos Martínez, Carmen Julia (2016) Fundamentos de la Investigación Social. Métodos y Técnicas de Investigación. Primera Edición. Editorial Tupac Katari. Sucre – Bolivia.
- Cubillos Ospina, Diana Siomara (2015) Tecnología de la Información y Comunicación como Complemento del Aprendizaje. Primera Edición. Editorial Textos de la Ciber Sociedad. Madrid – España.
- De Castellanos, Guísela (2014) Introducción a la Teoría General de la Investigación. Quinta Edición. Editorial Mc Graw - Hill Interamericana. México D.F.
- Delgado Cepeda, Francisco (2015) La Evolución del Aprendizaje Móvil. Primera Edición. Editorial Innovación Informática. Monterrey – México.
- Domínguez Posada, Roberto (2014) Influencia de las Asignaturas Gráficas sobre el desarrollo de la Visión Espacial en los alumnos de las Escuelas Técnicas Superiores. Segunda Edición. Editorial Tecnología Informática en Educación. Madrid – España.

- Echevarria Contreras, Rosario (2015) Percepciones de estudiantes sobre el Aprendizaje Móvil; la nueva generación de la Educación a Distancia. En Cuadernos de Documentación Multimedia. Universidad San Marcos. Lima – Perú.
- Eisner, Eduard (2014) Ocho importantes condiciones para la práctica del Aprendizaje Móvil. Primera Edición. Editorial Arte, Individuo y Sociedad. Galicia – España.
- Febres Flores, Consuelo (2014) El Constructivismo de Jean Piaget. Primera Edición. Editorial Derrama Magisterial. Lima – Perú.
- Flores Ledesma, Nelson (2012) Construyendo el Aprendizaje. Una perspectiva para generar conocimiento. Dugrafis Editores. Santa Fe de Bogotá – Colombia.
- Galeano Marín, María Eumelia (2015) Diseño de Proyectos en la Investigación Cualitativa y Cuantitativa. Segunda Edición. Fondo Editorial Universidad Complutense. Madrid – España.
- García Ampudia, Lupe (2015) Educación y Desarrollo en la Concepción Constructivista. Primera Edición. Editorial Palabra de Maestro. Lima – Perú.
- Herrera Mendoza, José (2014) El aprendizaje ubicuo mediante las tecnologías móviles. Estudio realizado en la Universidad Laica Vicente Rocafuerte. Escuela de Tecnología Informática. Guayaquil - Ecuador.
- Hernández Sampieri, Roberto, Fernández Collado, Carlos y Baptista Lucio, Pilar (2014) Metodología de la Investigación. Novena Reimpresión. Editorial McGraw Hill. México D.F.
- Hidalgo Ramírez, Germán (2014) Uso del teléfono móvil: posibilidades didácticas y riesgos en los jóvenes. Evaluación de una experiencia en Educación Superior. Universidad Autónoma de Querétaro. México D.F.
- Huamán Contreras, Nelson y Morales, Emilio (2012) Construyendo el aprendizaje. Una aproximación al estudio del Constructivismo Educativo. Primera Edición. Editorial Dugrafis. Lima – Perú.

- Kaku, Mario (2016) Hiperespacio. Una odisea científica a través de universos paralelos, distorsiones del tiempo y la décima dimensión. Segunda impresión. Editorial Impresiones Toledo. Lima – Perú.
- Koria Paz, Richard A. (2007) Metodología de la Investigación desde la Práctica Didáctica. Primera Edición. Editorial Talleres Gráficos, Imprenta Landivar La Paz – Bolivia.
- La Fuente, Martín (2015) Efectos del uso de diferentes métodos de representación informática en el desempeño de habilidades de visualización espacial. Segunda Reimpresión. Editorial Club Universitario. Alicante – España.
- Lance, Franz y Fire, Luís (2013) Competencias y destrezas informáticas. Un enfoque alternativo para la enseñanza y el aprendizaje de la informática. Segunda Edición. Editorial Publicaciones Informáticas. Santiago de Chile.
- Leiva, Olivencia y Moreno, Norberto (2015) Análisis prospectivo de las potencialidades asociadas al uso de las NTICs. Primera Edición. Editorial Internacional. Lima – Perú.
- Luna Castro, Antonio (2015) Metodología de la Tesis de Grado. Un estudio introductorio a los métodos en Ciencias Sociales. Primera Edición. Editorial Plaza y Valdés. Lima – Perú.
- Martínez, Mario (2014) Ciencia y arte en la Metodología Cuantitativa y Cualitativa. Segunda Edición. Editorial Trillas. México D.F.
- Martínez Llantada, José Manuel (2015) Metodología de la investigación educacional. Primera Edición. Editorial Pueblo y Educación. La Habana – Cuba.
- Ministerio de Educación, Dirección General de Ciencia y Tecnología (2016) Estrategia Nacional de Tecnologías de Información y Comunicación para el Desarrollo. Documento de trabajo. La Paz – Bolivia.
- Morales Antezana, Luís (2017) Metodología de la Investigación Científica. Fundamentos y Estructura. Primera Edición. Editorial Biblos. Buenos Aires – Argentina.

- Najar Sánchez, Olga (2015) Representación ontológica hipermedial en línea para el aprendizaje significativo. Segunda Edición. Editado por la Biblioteca Nacional de España. Madrid – España.
- Naismith, Armín (2015) Aprendizaje Electrónico Móvil, una Metodología de Enseñanza y Aprendizaje que facilita la Construcción del Conocimiento. Primera Edición. Editorial Universitaria. Madrid – España.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2013). Directrices de la UNESCO para las Políticas de Aprendizaje Móvil. 7, Place de Fontenoy, 75352 París 07 SP, Francia. ISBN 978-92-3-001145-1.
- Pérez Serrano, Gloria (2014) Hacia una Metodología de la Investigación. Cuarta Reimpresión. Editorial Argentina ECRO. Buenos Aires – Argentina.
- Pérez, Armando y Negré, Fermín (2015) La Práctica Educativa en la Sociedad de la Información. Innovación a través de la investigación (Estudio realizado en la Universidad de Chile, Facultad de Ciencias Sociales, Programa de Maestría en Informática Educativa). Santiago – Chile.
- Pontes, Antonio (2014) Las tecnologías de la información y comunicación en la enseñanza, manual para docentes. Primera Edición. Editorial FLACSO. Argentina.
- Padrón Bolívar, Carmen Janeth (2013) Estrategias Didácticas basadas en Aplicaciones de Mensajería Instantánea Whatsapp y Blackberry Messenger, exclusivamente para Móviles (Mobile Learning). Revista de Tecnología e Información en Educación. Volumen 7, Nº 2. Caracas – Venezuela.
- Peñaranda Urioste, Raúl (2015) Plan Estratégico Institucional de Bolivia 2014 -2018. Documento de trabajo editado por el Servicio Plurinacional de Defensa Pública. Estado Plurinacional de Bolivia. La Paz – Bolivia.
- Quintana Paredes, Juan Manuel (2015) El Maestro como Investigador en el aula. Cuarta Edición. Editorial Ciencia Pedagógica. Quito – Ecuador.

- Ramírez Martínez, Ivonne Fabiana (2012) Apuntes de Metodología de la Investigación Aplicada: Un Enfoque Crítico. Segunda Reedición. Editorial Tupac Katari. Sucre – Bolivia.
- Rojas Quiñones, Juan Manuel (2016) Gestión Educativa en la Sociedad del Conocimiento. Primera Edición. Cooperativa Editorial Magisterio. Bogotá – Colombia.
- Rodríguez Mendicoa, Francisco (2014) Introducción a la Metodología de las Investigaciones Sociales. Tercera Reimpresión. Editora Política. La Habana – Cuba.
- Ramón Verdú, Alfredo José (2015) Los Entornos Personales de Aprendizaje: una nueva y diferente manera de entender el aprendizaje. Primera Edición. Editorial Octaedro. Barcelona – España.
- Rojas Soriano, Raúl (2014) La Investigación Social: Teoría y Praxis. Segunda Reimpresión. Plaza y Valda Editores. México D.F.
- Rubio Romero, Juana (2016) El fenómeno WhatsApp en el contexto de la comunicación personal. Segunda Edición. Editorial INJUVE-FAD. Madrid – España.
- Sánchez Zapata, Carolina Elizabeth (2015) Las Tecnologías de la Información aplicadas a la Educación. Primera Edición. Editorial Olga Lucía Londoño. Bogotá – Colombia.
- Sánchez Valtierra, Julio (2013) Práctica docente. Métodos de investigación mixto: un paradigma de investigación cuyo tiempo ha llegado. Editado por la Universidad de Ciencias Pedagógicas "Félix Varela". Santa Clara, Cuba.
- Saorín Sánchez, Juan (2015) Estudio del efecto de la aplicación de Tecnologías Multimedia y del Modelado basado en bocetos en el desarrollo de las habilidades informáticas. Segunda Reimpresión. Editorial Nuevas Ideas en Informática Educativa. Valencia – España.
- Terán Vargas, Juan (2016) Informática educativa Vs. Pedagogía del móvil. Contenidos interactivos para realizar experiencias de enseñanza – aprendizaje en equipo y en red. Universidad de Barcelona. España.

- Torres Bardales, Colonibol (2014) Orientaciones y Directrices Básicas de Metodología de la Investigación Científica. Un enfoque integral. Cuarta Reimpresión. Editorial Nueva Imagen. Lima – Perú.
- Tusubira López, Fernando (2016) Construir la Sociedad de la Información: Un desafío global para la Nueva Educación. Primera Edición. Editorial Limusa. México D.F.
- Universidad Mayor Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca – CEPI (2012) Formato y Estructura de Presentación de Trabajos de Investigación.
- UNESCO (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura) (2014) Directrices para el Uso de Dispositivos Móviles. Temas globales, París.
- UNESCO (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura) (2016) Enfoques Estratégicos sobre las NTICs en Educación en América Latina y el Caribe. Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe. Chile.
- Universidad Pública de El Alto (2015) Estatuto Orgánico de la UPEA. Editado por el Vicerrectorado. El Alto – Bolivia.
- Valle Contreras Sully (2014) Barreras comunicacionales en el uso de Whatsapp Blackberry Messenger en las relaciones interpersonales de los jóvenes. Investigación realizada en la Universidad Autónoma de México.
- Zabala Antezana, Abel Antonio (2015) Metodología de la Investigación Científica. Los caminos para la construcción del conocimiento. Primera Edición. Editorial San Marcos. Lima – Perú.

ANEXOS

ANEXO N°1

CUESTIONARIO DIRIGIDO A DOCENTES DEL ULTIMO AÑO DE LA CARRERA DE CONTADURIA PUBLICA DE LA UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO XAVIER DE CHUQUISACA, PARA CONOCER SU CRITERIO RESPECTO A LA APLICACIÓN WHATSAPP, COMO ESTRATEGIA DIDÁCTICA EN LA METODOLOGÍA DEL PROCESO APRENDIZAJE - ENSEÑANZA

Señor Docente, el presente cuestionario es parte de un estudio que se está realizando en la Carrera de Contaduría Pública de nuestra Universidad, en este entendido se quiere conocer la opinión de los Docentes respecto a la implementación de la aplicación WhatsApp a través de los dispositivos móviles que usan los estudiantes. Agradecemos de antemano por su colaboración, señalándole que toda la información acopiada será utilizada con fines estrictamente didácticos, propios del proceso de investigación.

INSTRUCCIONES: Marque con una X la opción que considere pertinente, justificando alternativamente las razones de la misma en sus propias palabras y, de acuerdo a la experiencia desarrollada en aula.

PREGUNTAS

1. ¿En su criterio, la incorporación de las Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación en las aulas de la Carrera de Contaduría Pública, mejora las competencias y destrezas de aprendizaje de los estudiantes?.

SI MEJORA NO MEJORA MEJORA EN FORMA RELATIVA

Justificación.....

.....
.....
.....
.....
.....

2. ¿En el proceso de aprendizaje y enseñanza, hace uso de medios informáticos para desarrollar metodológicamente el aprendizaje de los estudiantes?.

SI HAGO USO EN FORMA RELATIVA NO HAGO USO

Justificación.....

.....
.....
.....
.....
.....

3. ¿Conoce y utiliza la aplicación WhatsApp en la metodología del proceso aprendizaje - enseñanza que realiza con los estudiantes que Ud., dirige?.

SI CONOZCO Y UTILIZO EN FORMA RELATIVA NO CONOZCO NI UTILIZO

Justificación.....
.....
.....
.....
.....

4. ¿Durante el ejercicio y desempeño de su función como Docente, ha asistido a eventos de capacitación, vinculados al conocimiento sistemático de la aplicación WhatsApp?.

SI ASISTIÓ EN FORMA PARCIAL NO ASISTIÓ

Justificación.....
.....
.....
.....
.....

5. ¿Desde su práctica pedagógica, conoce Ud., cuáles son las aplicaciones que más utilizan los estudiantes en su proceso de formación y, cuáles son las razones por las cuales hacen este uso?.

SI CONOZCO EN FORMA RELATIVA NO CONOZCO

Justificación.....
.....
.....
.....
.....

6. ¿Apelando a su experiencia docente, qué relación encuentra entre el uso de la aplicación WhatsApp y el rendimiento académico alcanzado por los estudiantes que cursan la asignatura que Ud., dirige?.

SI HAY RELACIÓN LA RELACIÓN ES PARCIAL NO HAY RELACIÓN

Justificación.....
.....
.....
.....
.....

7. ¿Cómo Docente de la carrera, considera que la utilización recurrente de la aplicación WhatsApp, puede provocar trastornos importantes, como ansiedad, adicción y desequilibrios psicológicos que pueden afectar la personalidad de los estudiantes?.

SI PROVOCA PARCIALMENTE NO PROVOCA

Justificación.....
.....
.....
.....
.....

8. ¿De acuerdo a su conocimiento y práctica pedagógica, la aplicación WhatsApp ofrece a los Docentes la oportunidad de diseñar experiencias pedagógicas, enfocadas a crear, explorar y desarrollar el potencial cognitivo de los estudiantes?.

SI OFRECE PARCIALMENTE NO OFRECE

Justificación.....
.....
.....
.....
.....

9. ¿Según su percepción docente, el WhatsApp, como aplicación informática, es generadora de conocimiento o simplemente es un medio para facilitar la comunicación entre los estudiantes?.

SI ES GENERADORA PARCIALMENTE NO ES GENERADORA

Justificación.....
.....
.....
.....
.....

10. ¿Cómo miembro de la planta docente de la carrera de Contaduría Pública, Ud., considera que la aplicación WhatsApp, se constituye en una herramienta colaborativa virtual para promover la interacción y comunicación entre Docentes y estudiantes?.

SI SE CONSTITUYE PARCIALMENTE NO SE CONSTITUYE

Justificación.....
.....
.....
.....
.....

ANEXO N° 2

CUESTIONARIO DIRIGIDO A ESTUDIANTES DEL ULTIMO AÑO DE LA CARRERA DE CONTADURIA PUBLICA DE LA UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO XAVIER DE CHUQUISACA, PARA CONOCER SU OPINIÓN RESPECTO AL USO DE LA APLICACIÓN WHATSAPP EN EL PROCESO APRENDIZAJE - ENSEÑANZA

Estimado estudiante: Las preguntas que se plantean en el presente cuestionario, son parte de un estudio que se está realizando en la Carrera de Contaduría Pública de nuestra Universidad, para evaluar la posibilidad de implementar la aplicación WhatsApp como estrategia didáctica en la metodología del proceso aprendizaje - enseñanza. Te Agradecemos anteladamente por la colaboración, señalándote que toda la información recabada será utilizada con fines didácticos, propios del proceso de investigación.

INSTRUCCIONES: Marca con una X la opción que consideres pertinente, justificando las razones de tu respuesta, en tus propias palabras y de acuerdo a tu propio conocimiento.

PREGUNTAS

1. ¿Cómo estudiante de séptimo semestre, consideras que la incorporación de las Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación (NTICs), en las aulas de la Carrera de Contaduría Pública, está mejorando las habilidades, capacidades y destrezas de aprendizaje de los estudiantes?.

SI ESTÁ MEJORANDO EN FORMA RELATIVA NO ESTÁ MEJORANDO

Justificación.....

.....
.....
.....
.....
.....

2. ¿De acuerdo a tu vivencia académica personal, los Docentes hacen uso de recursos informáticos para desarrollar las actividades del proceso de aprendizaje y enseñanza en las asignaturas que dirigen?.

SI HACEN USO EN FORMA RELATIVA NO HACEN USO

Justificación.....

.....
.....
.....
.....
.....

3. ¿En las asignaturas que desarrollas, los Docentes demuestran que conocen y utilizan la aplicación WhatsApp, como recurso didáctico, ¿para mejorar las situaciones de aprendizaje de los estudiantes?.

SI DEMUESTRAN EN FORMA RELATIVA NO DEMUESTRAN

Justificación.....
.....
.....
.....
.....

4. ¿La forma como enseñan los Docentes, según tu opinión como estudiante, denota que han asistido a cursos de capacitación sobre el manejo y utilización educativa de la aplicación WhatsApp?.

SI DENOTA EN FORMA RELATIVA NO DENOTA

Justificación.....
.....
.....
.....
.....

5. ¿Según tu propio criterio, los Docentes tienen un conocimiento solvente sobre las aplicaciones informáticas que utilizan los estudiantes con más frecuencia, en el conjunto de actividades académicas realizadas?.

SI TIENEN EN FORMA RELATIVA NO TIENEN

Justificación.....
.....
.....
.....
.....

6. ¿Según tu criterio, la utilización de aplicaciones informáticas como el WhatsApp, influye en el desempeño y rendimiento académico de los estudiantes en su tránsito por las diferentes asignaturas?.

SI INFLUYE EN FORMA RELATIVA NO INFLUYE

Justificación.....
.....
.....
.....
.....

7. ¿De acuerdo a tu propia experiencia y la de tus compañeros, consideras que el uso frecuente y permanente de la aplicación WhatsApp, puede provocar problemas psicológicos, como ansiedad, adicción y trastornos en la personalidad?

SI PROVOCARÍA EN FORMA RELATIVA NO PROVOCARÍA

Justificación.....
.....
.....
.....
.....

8. ¿Por la importancia que tiene la utilización de los medios informáticos en la Educación Superior, tú consideras que los Docentes deben hacer un uso más frecuente de la aplicación WhatsApp, para mejorar el potencial cognitivo de los estudiantes?

SI CONSIDERO EN FORMA RELATIVA NO CONSIDERO

Justificación.....
.....
.....
.....
.....

9. ¿Desde tu experiencia estudiantil, crees que la aplicación WhatsApp, es un recurso informático que puede generar conocimiento o solamente es un instrumento que sirve para mejorar la comunicación interpersonal?

SI CREO EN FORMA RELATIVA NO CREO

Justificación.....
.....
.....
.....
.....

10. ¿Cómo estudiante de séptimo semestre y, de acuerdo al uso que haces de la aplicación WhatsApp, consideras que este recurso es una herramienta colaborativa virtual, para mejorar la interacción entre Docentes y estudiantes?

SI CONSIDERO EN FORMA RELATIVA NO CONSIDERO

Justificación.....
.....
.....
.....
.....

ANEXO Nº 3

GUÍA DE ENTREVISTAS A LOS DOCENTES Y ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE CONTADURIA PÚBLICA DE LA UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO XAVIER DE CHUQUISACA, SOBRE EL CONOCIMIENTO E IMPLEMENTACIÓN DE LA APLICACIÓN WHATSAPP EN EL PROCESO APRENDIZAJE - ENSEÑANZA

La presente Guía de Entrevistas, tiene el propósito de conocer el trabajo teórico y práctico de los Docentes y estudiantes en relación a la implementación de la aplicación WhatsApp, en el proceso de aprendizaje y enseñanza, efectivizado en la Carrera de Contaduría Pública.

Aspectos que se consideran importantes y relevantes en referencia a la implementación de la aplicación WhatsApp y su correlación con el mejoramiento metodológico del proceso aprendizaje - enseñanza:

1. ¿Existe un conocimiento funcional y práctico, tanto en los Docentes como en los estudiantes de último año, sobre lo que realmente significan las Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación (NTICs)?.

.....
.....
.....
.....

2. ¿En la puesta en práctica de las actividades pedagógicas, técnicas y curriculares realizadas al interior de la Carrera, los actores locales del proceso educativo (Docentes y estudiantes), con qué frecuencia hacen uso de recursos informáticos?.

.....
.....
.....
.....

3. ¿Los Docentes, promueven acciones y tareas educativas para utilizar la aplicación WhatsApp en el proceso aprendizaje - enseñanza?. ¿Cuáles son las acciones didácticas y pedagógicas más importantes?.

.....
.....
.....
.....

4. ¿Los Docentes que dirigen el proceso enseñanza – aprendizaje en el último año de la carrera de Contaduría Pública, están preparados para dirigir las actividades y tareas educativas en base a una preparación solvente, producto de la capacitación y actualización en aplicaciones informáticas como el WhatsApp?.

.....
.....
.....
.....

5. ¿En el ejercicio de su práctica pedagógica, los Docentes conocen cuáles son las aplicaciones informáticas que más utilizan los estudiantes y las razones de su uso?.

.....
.....
.....
.....
.....

6. ¿Los Docentes saben que el conjunto de transformaciones operadas por los estudiantes a través de su rendimiento académico, tiene alguna relación con la implementación de la aplicación WhatsApp?.

.....
.....
.....
.....
.....

7. ¿Los actores locales del proceso educativo (Docentes y estudiantes), están conscientes de que la utilización frecuente de la aplicación WhatsApp, puede provocar trastornos psicológicos como la adicción, tensión y ansiedad, provocando efectos colaterales adversos en la personalidad de los estudiantes?.

.....
.....
.....
.....
.....

8. ¿Los medios y recursos informáticos (como la aplicación WhatsApp), posibilitan que los Docentes diseñen experiencias pedagógicas innovadoras, dirigidas a cualificar metodológicamente el aprendizaje de los estudiantes?.

.....
.....
.....
.....
.....

9. ¿La aplicación WhatsApp, como estrategia de enseñanza, es capaz de generar conocimientos y saberes o sólo es un medio para mejorar la comunicación interactiva entre Docentes y estudiantes?.

.....
.....
.....
.....
.....

10. ¿Pedagógica y didácticamente, la aplicación WhatsApp, dentro las aulas universitarias, se constituye en una herramienta colaborativa virtual que promueve el acceso a una extensa gama de información y comunicación?.

.....
.....
.....
.....

11. ¿Actualmente dentro el proceso educativo de la Carrera de Contaduría Publica los Docentes y estudiantes conocen a ciencia cierta, las ventajas y bondades de la aplicación WhatsApp?.

.....
.....
.....
.....

12. ¿Los protagonistas del proceso aprendizaje – enseñanza, conocen cuales son las desventajas y elementos nocivos de la aplicación WhatsApp, en el proceso de formación académica y profesional?.

.....
.....
.....
.....

13. ¿En criterio de Docentes y estudiantes, puede considerarse a la aplicación WhatsApp, como un tutor virtual que posibilita el acceso a imágenes, videos, enlaces, documentos, sonidos y textos?.

.....
.....
.....
.....

OBSERVACIONES:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

ANEXO N°4

GUÍA DE OBSERVACIÓN SOBRE EL CONOCIMIENTO Y PRÁCTICA DE LA APLICACIÓN WHATSAPP, COMO ESTRATEGIA DIDÁCTICA, IMPLEMENTADA EN EL ÚLTIMO AÑO DE LA CARRERA DE CONTADURÍA PÚBLICA

La presente Guía de Observación, de uso exclusivo del Investigador, tiene el propósito de mirar con cuidado y examinar con atención, detalles que se desprenden del fenómeno relacionado a la implementación del WhatsApp, en la acción metodológica que ejercitan los Docentes de último año, en el proceso de aprendizaje y enseñanza de los estudiantes de la Carrera de Contaduría Pública. En este contexto, la Guía pretende observar "in situ", pormenores vinculados a los efectos de la aplicación WhatsApp, para contrastar los datos recogidos en los instrumentos de investigación.

Aspectos de observación directa en el contexto de trabajo de la Investigación

1. ¿En la observación realizada en aula, los Docentes demuestran tener un conocimiento solvente sobre las Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación?. ¿Cuáles son los indicadores más relevantes?.

SI

PARCIALMENTE

NO

Porqué.....
.....
.....
.....

2. ¿Los Docentes en el ejercicio de su práctica pedagógica, hacen uso de la tecnología informática en las actividades relacionadas con el proceso de aprendizaje y enseñanza?. ¿Se puede observar la frecuencia de su uso?.

SI

PARCIALMENTE

NO

Porqué.....
.....
.....
.....

3. ¿Las acciones fundamentales desarrolladas por los Docentes en torno a la implementación de la aplicación WhatsApp, se realizan en base a una planificación didáctica, que ayuda a mejorar la metodología del proceso educativo?. ¿Se observa cuáles son las acciones de apoyo didáctico y pedagógico, para mejorar el rendimiento educativo de los estudiantes?.

SI

PARCIALMENTE

NO

Porqué.....
.....
.....
.....

4. ¿Según la observación presencial, los Docentes, están capacitados, preparados y actualizados para incorporar recursos informáticos como la aplicación WhatsApp en las actividades del proceso aprendizaje - enseñanza?. ¿Cuáles son los indicadores que evidencian esta formación?.

SI PARCIALMENTE NO

Porqué.....
.....
.....
.....
.....

5. ¿En las actividades didácticas y pedagógicas desarrolladas dentro el aula, se observa que los Docentes, conocen cuáles son las aplicaciones informáticas que más utilizan los estudiantes como herramientas didácticas para facilitar sus actividades académicas?.

SI PARCIALMENTE NO

Porqué.....
.....
.....
.....
.....

6. ¿Los principales logros en el aprendizaje de los estudiantes, tienen algo que ver con la implementación de la aplicación interactiva WhatsApp?. ¿Se observan indicadores que certifican tal situación?.

SI PARCIALMENTE NO

Porqué.....
.....
.....
.....
.....

7. ¿En la observación presencial, el investigador constató que el uso frecuente y permanente de la aplicación WhatsApp, produce trastornos psicológicos como la adicción, ansiedad, desconcentración y otros aspectos que afectan la psicología de los estudiantes?. ¿Existen evidencias de cambios sustanciales en la personalidad de algunos estudiantes?.

SI PARCIALMENTE NO

Porqué.....
.....
.....
.....
.....

8. ¿Existen fundamentos prácticos válidos que sustentan el hecho de que las actividades pedagógicas y didácticas desarrolladas en aula por los Docentes, mediadas por tecnología informática, están mejorando la calidad del proceso de aprendizaje y enseñanza?. ¿Se observan indicadores de innovación y transformación metodológica?.

SI PARCIALMENTE NO

Porqué.....
.....
.....
.....

9. ¿La incursión de la aplicación WhatsApp, en el proceso de enseñanza de parte de los Docentes, está trayendo consigo una serie de cambios sustanciales en la forma de comunicarse, acceder a la información he interactuar de los estudiantes?. ¿Se observa que hay una mayor predisposición de trabajo de ambos estamentos?.

SI PARCIALMENTE NO

Porqué.....
.....
.....
.....

10. ¿En los entornos de aprendizaje desarrollados por los estudiantes, se observa que la aplicación informática WhatsApp, es una herramienta colaborativa virtual, para mejorar la comunicación e interactividad entre docentes y estudiantes?. ¿Hay indicadores que acreditan que es un recurso suficiente para mejorar las competencias de los estudiantes?.

SI PARCIALMENTE NO

Porqué.....
.....
.....
.....

11. ¿Los protagonistas del proceso educativo, en la Carrera de Contaduría Pública tienen un conocimiento cabal sobre los beneficios, ventajas y fortalezas de la aplicación WhatsApp?. ¿Se observa el impacto de este recurso informático en la forma de enseñar de los Docentes y aprender de los estudiantes?

SI PARCIALMENTE NO

Porqué.....
.....
.....
.....
.....

ANEXO Nº 5

PRUEBA PILOTO EXPERIMENTAL DIRIGIDO A DOCENTES DE ULTIMO AÑO DE LA CARRERA DE CONTADURIA PUBLICA DE LA UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO XAVIER DE CHUQUISACA, PARA CONOCER SU CRITERIO TÉCNICO - PROFESIONAL RESPECTO A LA APLICACIÓN WHATSAPP EN LA METODOLOGÍA DEL PROCESO APRENDIZAJE - ENSEÑANZA

Señor Docente, la presente prueba experimental, tiene el propósito de conocer criterios preliminares sobre la aplicación WhatsApp, en la Carrera de Contaduría Pública de nuestra Universidad; como parte de un estudio de investigación, para conocer su efecto en la metodología del Proceso Aprendizaje - Enseñanza. Está Ud., plenamente autorizado para comentar, realizar ajustes, enmiendas, sugerencias y correcciones a la redacción, composición gramatical y estructura de las preguntas planteadas en esta prueba.

PREGUNTAS

1. ¿Las Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación (NTICs), en el proceso de enseñanza de la carrera de Contaduría Pública, en la Asignatura que dirige, tendrán un efecto positivo en el proceso de aprendizaje de los estudiantes?.

SI TIENEN EN FORMA RELATIVA NO TIENEN

Comentario.....
.....
.....
.....

2. ¿En las actividades de enseñanza que realiza en aula, hace uso de las NTICs, para mejorar la eficiencia del proceso de aprendizaje de los estudiantes?

SI HAGO USO EN FORMA RELATIVA NO HAGO USO

Comentario.....
.....
.....
.....

3. ¿Utiliza operativamente la aplicación WhatsApp en las actividades curriculares y extra curriculares, como parte de su práctica pedagógica.

SI UTILIZO EN FORMA RELATIVA NO UTILIZO

Comentario.....
.....
.....
.....

4. ¿Los Docentes de la Carrera, deberían asistir a cursos de capacitación y cualificación profesional, sobre el manejo y uso de la aplicación WhatsApp en aula?.

SI DEBERÍAN PARCIALMENTE NO DEBERÍAN

Comentario.....
.....
.....
.....
.....

5. ¿Cómo Docente universitario, tiene Ud., pleno conocimiento de cuáles son las aplicaciones informáticas más utilizadas por los estudiantes en el proceso de su formación profesional?.

SI CONOZCO EN FORMA RELATIVA NO CONOZCO

Comentario.....
.....
.....
.....
.....

6. ¿Desde su punto de vista profesional, habrá alguna relación entre el uso de la aplicación WhatsApp y el rendimiento académico que los estudiantes alcanzan en el proceso de su preparación profesional?.

SI HAY RELACIÓN LA RELACIÓN ES PARCIAL NO HAY RELACIÓN

Comentario.....
.....
.....
.....
.....

7. ¿En su criterio docente, el uso excesivo de la aplicación WhatsApp, provoca perturbaciones significativas, como la adicción, tensión y estrés, perjudiciales para la adquisición y empleo de habilidades, capacidades y destrezas cognitivas y sociales de los estudiantes a los cuales dirige?.

SI PROVOCA PARCIALMENTE NO PROVOCA

Comentario.....
.....
.....
.....
.....

8. Desde el punto de vista pedagógico, la aplicación WhatsApp, utilizada en forma creativa, da a los Docentes la posibilidad de promover experiencias pedagógicas, destinadas a mejorar la acción didáctica referente al aprendizaje de los estudiantes.

SI DA LA POSIBILIDAD PARCIALMENTE NO DA LA POSIBILIDAD

Comentario.....
.....
.....
.....
.....

9. ¿Cuál es el criterio que tiene Ud., como Docente acerca de si el WhatsApp, como aplicación informática, es productora de conocimiento o tan solo es un instrumento para mejorar la comunicación entre estudiantes y Facilitadores?.

SI ES PRODUCTORA PARCIALMENTE NO ES PRODUCTORA

Comentario.....
.....
.....
.....
.....

10. ¿De acuerdo a los años que viene ejerciendo la docencia en la carrera de Contaduría Publica está convencido de que la aplicación WhatsApp, se constituye en un medio colaborativo eficaz para promover la interacción y comunicación Docente- Estudiantil?.

SI SE CONSTITUYE PARCIALMENTE NO SE CONSTITUYE

Comentario.....
.....
.....
.....
.....

11. ¿De acuerdo a su propia experiencia, conocimiento y práctica pedagógica en la carrera de Contaduría Pública, considera que la aplicación WhatsApp, tiene ventajas para mejorar la calidad del proceso educativo?.

SI TIENE VENTAJAS PARCIALMENTE NO TIENE VENTAJAS

Comentario.....
.....
.....
.....

ANEXO N°6

PRUEBA PILOTO EXPERIMENTAL DIRIGIDO A ESTUDIANTES DE ULTIMO AÑO DE LA CARRERA DE CONTADURIA PUBLICA DE LA UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO XAVIER DE CHUQUISACA, PARA CONOCER SU OPINIÓN RESPECTO A LA APLICACIÓN WHATSAPP EN EL PROCESO APRENDIZAJE - ENSEÑANZA

Estimado estudiante: La presente prueba experimental, tiene el propósito de conocer tus opiniones sobre la aplicación informática WhatsApp, en la carrera de Contaduría Pública de nuestra Universidad; entendiendo que su implementación formal en la metodología del Proceso Aprendizaje – Enseñanza, ayudará a mejorar dicho proceso. Estás plenamente autorizado para comentar, realizar ajustes, enmiendas, sugerencias y correcciones a la redacción, composición gramatical y estructura de las preguntas planteadas en esta prueba.

PREGUNTAS

1. ¿Estás de acuerdo en que la aplicación de las Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación (NTICs), en la Carrera, está ayudando a los estudiantes a mejorar sus habilidades y competencias en la asimilación de conocimientos?

SI ESTÁ AYUDANDO RELATIVAMENTE NO ESTÁ AYUDANDO

Correcciones.....
.....
.....
.....

2. ¿En el desarrollo de sus clases, los Docentes utilizan medios informáticos destinados a cualificar estrategias metodológicas en la materia que dirigen?.

SI UTILIZAN RELATIVAMENTE NO UTILIZAN

Correcciones.....
.....
.....
.....

3. ¿De acuerdo a tu vivencia académica, los Docentes hacen uso de la aplicación WhatsApp, para mejorar el proceso de aprendizaje de los estudiantes?.

SI HACEN USO RELATIVAMENTE NO HACEN USO

Correcciones.....
.....
.....
.....

4. ¿Como estudiante, percibes que los Docentes con los cuales pasas clases, han participado de cursos de mejoramiento docente sobre el manejo y uso de la aplicación WhatsApp?.

SI HAN PARTICIPADO RELATIVAMENTE NO HAN PARTICIPADO

Correcciones.....
.....
.....
.....

5. ¿Los Docentes demuestran un conocimiento adecuado sobre las aplicaciones informáticas que más utilizan los estudiantes, en sus actividades académicas y sociales?.

SI DEMUESTRAN RELATIVAMENTE NO DEMUESTRAN

Correcciones.....
.....
.....
.....

6. ¿Te parece posible y viable, que aplicaciones informáticas como WhatsApp, influyan en el rendimiento educativo de los estudiantes de Educación Superior?.

SI INFLUYEN RELATIVAMENTE NO INFLUYEN

Correcciones.....
.....
.....
.....

7. ¿En general, crees que usar permanentemente el WhatsApp, provoca trastornos psicológicos, como ansiedad, adicción y desatención en las actividades académicas?.

SI PROVOCA RELATIVAMENTE NO PROVOCA

Correcciones.....
.....
.....
.....

8. ¿En tu calidad de estudiante, sientes que la utilización de recursos informáticos, como la aplicación WhatsApp, debe ser más intensa y frecuente, para mejorar la calidad del proceso educativo?.

SI DEBE SER RELATIVAMENTE NO DEBE SER

Correcciones.....
.....
.....

9. ¿Cómo estudiante del último año y de acuerdo a tu propia experiencia, la aplicación WhatsApp, como un recurso que puede utilizarse en el proceso educativo, generará conocimiento o sólo se considera un medio para mejorar la comunicación interpersonal?

SI GENERA CONOCIMIENTO RELATIVAMENTE NO GENERA CONOCIMIENTO

Correcciones.....
.....
.....
.....

10. ¿Cuándo haces uso de la aplicación WhatsApp, crees que es una herramienta colaborativa virtual, destinada a mejorar la interacción comunicativa, intercambio de documentación y otros aspectos que pueden cualificar el proceso de formación profesional?

SI CREO RELATIVAMENTE NO CREO

Correcciones.....
.....
.....
.....

11. ¿Tú que estas en permanente uso de la aplicación WhatsApp, puedes asegurar que su uso tiene ventajas y fortalezas para orientar el proceso de formación individual, grupal e interactiva?

SI TIENE RELATIVAMENTE NO TIENE

Correcciones.....
.....
.....
.....

12. ¿Hablando del aprendizaje móvil o mobile-learning, consideras que una nueva escuela pedagógica, que tiene mejores resultados que el modelo tradicional de aprendizaje y enseñanza en Educación Superior?.

SI CONSIDERO RELATIVAMENTE NO CONSIDERO

Correcciones.....
.....
.....
.....

COMENTARIOS COMPLEMENTARIOS. Si deseas hacer algún comentario adicional puedes hacerlo libremente en las siguientes líneas.

.....
.....

MUCHAS GRACIAS POR TU COLABORACIÓN

ANEXO N°7

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN A PARTIR DEL PROCEDIMIENTO JUICIO DE EXPERTOS

Señor Experto: el presente formulario es parte de un estudio que se está realizando en la Carrera de Contaduría Pública, de nuestra Universidad, en este marco, le solicitamos que en base a su criterio y experiencia profesional; luego de un riguroso análisis de contenido de los instrumentos de investigación que le serán facilitados, Ud., pueda evaluar y validar los mismos, para su aplicación. Le agradecemos de ante mano su colaboración.

Nota. Para cada pregunta se considera la siguiente escala:

1. Muy poco	2. Poco	3. Regular	4. Aceptable	5. Muy aceptable
-------------	---------	------------	--------------	------------------

CRITERIO DE VALIDEZ	PUNTUACIÓN					ARGUMENTO (Claridad, objetividad,	OBSERVACIONES Y/O
	1	2	3	4	5		
Validez de Contenido							
Validez de Criterio							
Validez de Confiabilidad							
Validez en que el Instrumento produce Resultados							
Total parcial							
TOTAL GENERAL							

Puntuación:

- De 4 a 11: No válida, reformular
- De 12 a 14: No válida, modificar
- De 15 a 17: Válido, mejorar
- De 18 a 20: Válido, aplicar

Apellidos y Nombres	
Grado Académico	
Carrera o Mención	

Firma

Fecha de aplicación

ANEXO 8
LISTA DE EXPERTOS

NOMBRE COMPLETO	FIRMA DE ENTREGA	FIRMA
1.- ALACA PEREZ JUAN PABLO		
2.- ALURRALDE SAAVEDRA JORGE RONALD		
3.- ARCIENEGA GARCIA FREDDY		
4.- BALDERRAMA SANDOVAL DENYS		
5.- BECERRA ORTUÑO MILENA		
6.- CALANI ZEGARRA FERNANDO GUSTAVO		
7.- CAMACHO VARGAS REYNALDO		
8.- CERVANTES NAVA ORLANDO JOSE		
9.- COPPE FLORES MARCELO		
10.- DELGADO MELCHOR JAIME		
11.- GUTIERREZ MONTERO KAREN DELIA		
12.- HOYOS LOPEZ JOHN ABDON		
13.- JUSTINIANO ROSALES MIRTHA MARY		
14.- LLANQUI BAUTISTA LAURO		
15.- LUNA VELASQUEZ MANUEL ALEJANDRO		
16.- RAMOS VIDES MANUEL		
17.- RIVERA RIOS JHOJAN RENE		
18.- SALAZAR DE LA QUINTANA JOSE MAURICIO		
19.- SUAREZ SANDI ANDREA SILVIA		
20.- ALMENDRAS CRUZ DIEGO SAID		
21.- APAZA QUISPE SEGUNDO		