

**UNIVERSIDAD SAN PEDRO**  
**ESCUELA DE POSGRADO**  
**SECCIÓN DE POSGRADO DE LA FACULTAD**  
**DE EDUCACIÓN Y HUMANIDADES**



**Título**

**Power Point y Rendimiento Académico: Asignatura Costos y  
Presupuestos – Universidad Particular de Lima, 2019**

**Tesis para optar el Grado de Maestro en Educación con mención en  
Docencia Universitaria e Investigación Pedagógica**

**Autor:**

**Barriga Salavarría, Manuel Francisco Macabeo**

**Asesor:**

**Vásquez Tolentino, Emérita**

**Código ORCID: 0000-0001-9629-6034**

**HUACHO – PERÚ**

**2021**

### **PALABRAS CLAVE**

Tema	Power Point, Rendimiento Académico
Especialidad	Educación

### **PALABRAS CLAVE**

Topic	Power Point, Academic Performance
Specialty	Education

### **LÍNEA DE INVESTIGACIÓN**

Línea de Investigación	Preparación de docentes y desarrollo profesional
Área	Ciencias Sociales
Sub área	Ciencias de la Educación
Disciplina	Educación general

## **TÍTULO**

**Power Point y Rendimiento Académico: Asignatura Costos y Presupuestos -  
Universidad Particular de Lima, 2019**

## **KEY WORDS**

**Power Point and Academic Performance: Costs and Budgets Subject - Private  
University of Lima, 2019**

## INDICE

<b>PALABRAS CLAVE</b> .....	i
<b>TÍTULO</b> .....	ii
<b>ÍNDICE</b> .....	iii
<b>RESUMEN</b> .....	v
<b>ABSTRACT</b> .....	vi
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	1
Antecedentes y Fundamentación Científica.....	4
Justificación de la Investigación.....	27
Problema de Investigación.....	29
Conceptuación y Operacionalización de las Variables.....	30
Hipótesis.....	32
Objetivos.....	32
<b>METODOLOGÍA</b> .....	33
Tipo y diseño de Investigación.....	33
Población y Muestra.....	34
Técnicas e instrumentos de investigación.....	36
Procesamiento y análisis de la información.....	37
<b>RESULTADOS</b> .....	40
Presentación de los resultados.....	40
Resultados inferenciales sobre las PPTs y Rendimiento Académico en asignatura Costos y presupuestos.....	48
<b>ANÁLISIS Y DISCUSIÓN</b> .....	52
<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b> .....	60
Conclusiones.....	60
Recomendaciones .....	61
<b>AGRADECIMIENTO</b> .....	62
<b>REFERENCIAS</b> .....	63
<b>ANEXOS</b> .....	70
No 1: Matriz Consistencia Lógica.....	71
No 2: Matriz Consistencia Metodológica.....	73

No 3: Matriz Operacionalización y Conceptualización VX.....	75
No 4: Matriz Operacionalización y Conceptualización VY.....	76
No 5: Cuestionario para evaluar el uso de las PPTS en la signatura de costos y presupuestos .....	77
No 6: Tabla de Resultados obtenidos ....	80
No 7: Resumen del procesamiento de casos .....	81
No 8: Estadísticas de Fiabilidad.....	81
Plan de intervención.....	82

## **RESUMEN**

Esta investigación se centrará en la práctica de docencia universitaria haciendo uso didáctico de las herramientas TIC's, de la variedad que existen; como es el uso de la multimedia y en ella las presentaciones con diapositivas de PowerPoint, las famosas PPTs, herramienta didácticamente muy utilizada en los procesos de enseñanza; teniendo así que adaptarse el binomio profesor-estudiante a las exigencias de la institución, por ser parte de las normas académicas internas el uso de las PPTs como herramienta didáctica en el dictado de clases. Se explicarán las dificultades que se presentan en el uso de esta estrategia de enseñanza cuando se quiere involucrar en el entorno de análisis y reflexión al binomio docente-estudiante, resultando muchas veces para el estudiante una herramienta no muy didáctica en sus procesos de aprendizaje, afectando esto último en su Rendimiento Académico. Se explicará específicamente sobre alumnos que cursan la Asignatura Costos y Presupuestos, en la Facultad de Ingeniería en una Universidad Privada en Lima, siendo este nuestro principal objetivo, para ello se empleará el método descriptivo correlacional de corte transversal en un universo poblacional de 110 estudiantes donde se extraerá una muestra de 86 alumnos cursando la asignatura de Costos y Presupuestos. Como instrumento se utilizará el cuestionario con un total de 22 ítems, lo cual nos permitirá concluir y demostrar la hipótesis planteada en esta investigación.

## **Abstract**

This research will focus its attention on the practice of university teaching making didactic use of ICT tools, of the variety that exist; how is the use of multimedia and in it the PowerPoint slide presentations, the famous PPTs, a didactically widely used tool in teaching processes; thus having to adapt the teacher-student binomial to the requirements of the institution, since the use of PPTs as a didactic tool in teaching classes is part of the internal academic standards. The difficulties that arise in the use of this teaching strategy will be explained when you want to involve the teacher-student binomial in the analysis and reflection environment, often resulting for the student a not very didactic tool in their learning processes, affecting the latter in their Academic Performance. It will be explained specifically about students who take the Costs and Budgets Course, of the Faculty of Engineering of a Private University in Lima, this being our main objective, for this we will use the cross-sectional correlational descriptive method in a population of 110 students. A sample of 86 students will be extracted taking the subject of Costs and Budgets. As an instrument, the questionnaire will be used with a total of 22 items, which will allow us to conclude and demonstrate the hypothesis raised in this research.

## **Introducción**

Dinamarca, (2006) en su artículo dice que las presentaciones hasta hace un tiempo atrás se realizaban preferentemente a través de diapositivas proyectadas en diferentes paneles, y que no fue hasta 1984 cuando Bob Gaskins, un colaborador de Apple, desarrolló un software gráfico que le coadyuvó en la elaboración de sus propias diapositivas, al cual denominó “Presenter” generando asaz interés por parte de empresas de software, finalmente fue publicada su primera versión como PowerPoint 1.0 para Apple Macintosh, a través de la empresa Farnborough el año 1987. El nombre tuvo que ser cambiado ya que la marca “Presenter” estaba ya registrada por la Cía. Apple Computers. No fue hasta el año 1987 después de un período exitoso de ventas que la empresa Farnborough, fue adquirida por Microsoft Corporation, venta en la que se incluyó el software Power Point, e inmediatamente se le incorporó a Office. Posteriormente, el Power Point se ha desarrollado progresivamente, correspondiéndole en la actualidad la versión N° 50. Hoy en día, existen versiones personalizadas a los distintos niveles de usuario, siendo entre las más requeridas, las nombradas Professional y Home. Del mismo modo nos dice, que actualmente el PowerPoint pedagógicamente, nos permite desarrollar presentaciones, utilizando diferentes herramientas, sin embargo, este amplio margen de recursos tecnológicos necesita conocimientos y práctica para su uso, pues es muy usual generar errores que coadyuven al deterioro de una presentación, a pesar de sus contenidos.

Por lo observado, el artículo brinda información que nos ayudará a crecer, en la forma de comunicarnos con una audiencia y a desarrollar diapositivas a través de la herramienta Power Point; pero será fundamental que tengamos claramente definidos cuáles deberán ser los objetivos de la presentación; y teniendo en cuenta, el uso pedagógico del sector al cual está dirigida.

Flores-Hernández y Villamar-Chulín (2012) afirman que la utilización de presentaciones como medio educativo de los procesos enseñanza - aprendizaje, ha alcanzado trascendencia últimamente con el incremento y empleo vertiginoso de variados ambientes virtuales de aprendizaje (AVA), integración de las (TIC) y el uso de su aplicación PowerPoint no sólo es sencillo o agradable, pues su única limitación suele ser la capacidad e imaginación del autor para generarla. Del mismo modo nos dicen, que las presentaciones en general, pueden ser acreditadas como la sucesión de actividades mediante las cuales el contenido académico se expone a una audiencia de manera sencilla, directa y nítida apoyándose en un conjunto de ilustraciones que integran diferentes elementos multimedia con el objetivo de motivar, persuadir, mostrar, enseñar y sobre todo difundir ciertos contenidos.

El presente estudio explica de forma extractada, la envergadura de la utilidad y desenvolvimiento del PowerPoint, en las presentaciones de orden académico normativo y proporciona una clara explicación de elementos esenciales a tener en cuenta, apropiado diseño, presentación y desarrollo del mismo.

Mesía, (2010) en su artículo puntualiza que reconociendo que la utilización de las presentaciones en Power Point provienen de los estratos empresariales, igualmente pueden utilizarse como un elemento positivo para complementar el aprendizaje en la educación. Pero obviamente que para utilizarlo requiere o debe tomar en cuenta cataduras didácticas, metodológicas, técnicas y pedagógicas, inclusive sin dejar de lado el aspecto psicológico, con el fin de viabilizar el traslado o transferencia tecnológica de un dominio laboral a un territorio educativo. Dice también que por ello debe repasarse las particularidades más relevantes en las presentaciones Power Point, sean estas formales o conceptuales, destacando aquellos aspectos a tomar en cuenta en su elaboración para su utilización correcta en aula. Pues señala también que existen errores muy frecuentes en su uso; y nos indica, además, cómo estos pueden ser superados.

Actualmente no se duda, qué en la performance docente en clima de aula, es muy importante y sumamente necesario contar con apoyo multimedia en el desarrollo de sus cátedras. En cualquier ocasión en la que el aprendizaje esté presente, el uso de elementos de apoyo visual será útil. Esta ayuda visual se puede generar de varias formas, sin embargo, el que actualmente viene siendo el más utilizado es el de las presentaciones en PowerPoint en diapositivas o PPTs. Sin embargo, esto no siempre esto se realiza de la forma más efectiva, ya que para que esto ocurra, las diapositivas PPTs que se presenten deben estar bien elaboradas; y deben ser correctamente empleadas.

El mundo en que vivimos actualmente se muestra cada vez propenso a los cambios bruscos y acelerados, donde se hace imprescindible que los servicios y productos que se ofrezcan al consumidor sean de mejor calidad y puedan adaptarse más rápido a él, lo que obliga a las empresas e instituciones a innovaciones y cambios constantes lo que produce que se genere una encarnizada confrontación por obtener mejores productos, mejores precios, mejor calidad que satisfaga a sus clientes y esto no deja fuera de este contexto a las universidades que buscan formar profesionales competitivos, que estén preparados para enfrentar estos cambios y que se preocupen en brindar un valor agregado en sus recursos cognitivos que permita sean identificados por la institución que los formó y preparó para enfrentar un mercado tan competitivo como lo es actualmente el laboral de nuestro país.

Por tal motivo, la presente investigación analizará el rendimiento académico de alumnos de la asignatura Costos y Presupuestos utilizando las Power Point como mecanismo de aprendizaje, pues hoy en día se hace necesario en todos los futuros profesionales aprendan y conozcan bien el tema de asignación de Costos y la elaboración de Presupuestos y los utilicen como herramientas indispensables en su quehacer personal y profesional futuro.

Como docente universitario me motiva el interés por formar profesionales probos, con sólidos conocimientos, dinámicos y responsables; no solo en temas de la propia

especialidad, con el afán que logren un adecuado rendimiento académico actual que a futuro, alcancen su desarrollo socio-profesional sostenido, que les permitan ser competentes y capaces de resolver problemas de índole personal o los de las empresas que los contraten.

### **Antecedentes y Fundamentación Científica**

Sánchez, (2017) investiga sobre los elementos que incurren en el rendimiento académico de estudiantes de Ingeniería Industrial, hace su exposición aproximándose a la teorización de conceptos vinculados al rendimiento, y centra su atención en definir la existencia de una relación entre los elementos que pueden vincularse con un adecuado rendimiento académico de los estudiantes.

Hace un análisis en el nivel superior de educación, partiendo desde diferentes aristas del conocimiento; que, de alguna manera, orientan los procesos del rendimiento académico a desde diferentes cataduras. Hace un análisis de los enfoques cuantitativos, del diseño no experimental y de la metodología hipotético-deductiva, aplicándolos a 207 estudiantes como muestra, utilizó como instrumento el cuestionario dispuesto de 85 ítems, la información recopilada se evaluó e interpretó, y realizó un análisis multivariado, obteniendo como resultado el coeficiente de Nagelkerke de 0,622, con un valor en significancia menor a 0,05.

Llegó a concluir que, si existe relación de significancia entre los diferentes factores, sean estos personales, sociales e institucionales, y el rendimiento académico en alumnos pertenecientes a la escuela profesional de Ingeniería Industrial en la Universidad César Vallejo, de Lima-Este.

Cladellas y Castelló (2016), en su investigación sustentan sobre la: “Percepción del aprendizaje, procedimientos de evaluación y uso de la tecnología PowerPoint en la formación universitaria de Medicina”, se plantearon como objetivo la verificación de la percepción de los procesos de aprendizaje, dependiendo que se oriente a la comprensión o remembranza, asociando esto al procedimiento tecnológico empleado

por el docente y de la evaluación de este. Estableciendo un nivel de estudio correlacional en la investigación.

Los autores tomaron como muestra 315 registros de asignaturas obligatorias, que se obtuvieron de 63 estudiantes de Medicina, y se confeccionó un cuestionario a fin de obtener información de cada asignatura evaluada; así como también, de la apreciación de los aprendizajes por parte del estudiante. Las preguntas planteadas referenciaban al uso del PowerPoint y al porcentaje general siendo desagregado en (visual, diagrama o verbal); en el modelo de evaluación usado por el docente y al nivel valorativo del alumno en función a lo que aprendió de la asignatura y se plantearon como hipótesis las que utilizan las evaluaciones tipo test y diapositivas que contienen mucho texto quedan en el recuerdo que aquellas que utilizan evaluaciones de otro tipo.

Lo obtenido en registros por tipo evaluación fue de 23.49%, en el examen tipo test, 30.48% en los otros exámenes y el 46.03% en la evaluación mixta. El resultado obtenido muestra que las asignaturas que se orientan al recuerdo son las que generalmente usan los PPTs de formatos verbales, obteniendo un rendimiento académico muy bajo y como es lógico, menor percepción de aprendizaje. Los autores indican que hasta el momento no hay estudios que hayan contemplado en forma conjunta y de manera adecuada la incidencia de la percepción del aprendizaje, en los procesos y procedimientos de evaluación y el uso de los PowerPoint.

Reyes y Zepeda. (2016), sustentan en su trabajo de investigación sobre: *“Reorientando el Uso de las TIC en Química”*. Las (TICs) últimamente transformaron las maneras de realizar los procesos de enseñanza y aprendizaje. Los autores sugieren que se debe reducir la utilización de algunas de las TIC que por años formaron parte de las estrategias didácticas para la enseñanza-aprendizaje en la mayoría de las ciencias experimentales. Dado que el trabajo dentro de las aulas y laboratorios de las ciencias experimentales tienen especiales características debe buscarse asimilar los conocimientos y profundizar en determinadas ideas y/o comprobar las existentes. Dada esta realidad los autores no recomiendan el empleo de presentaciones o slides como elementos para una implementación de las TICs sea en aula o laboratorio de este tipo de ciencias.

Ante esta circunstancia, debemos ser conscientes de que la utilización de las TICs y su rol en las aulas debe reorientarse para estimular el desarrollo de nuevas habilidades en los estudiantes a fin que les permita acercarse de manera efectiva a la comprensión y extrapolación de los fenómenos naturales y a la apropiación individual y grupal del trabajo y de la cultura científica.

Ankad, Shashikala, Herur, Manjula, Chinagudi, y Patil (2015), *en su trabajo de investigación*: “PowerPoint presentation in learning physiology by undergraduates with different learning styles”, indicaron que las presentaciones de PowerPoint, se han convertido en una rutina en las facultades de medicina debido a sus capacidades de presentación flexibles y variadas.

Las investigaciones indican que los estudiantes prefieren los PPT sobre el método de tiza y hablar, y hay muchas opiniones al respecto de las ventajas y desventajas de los PPT. Sin embargo, no hay evidencia clara de que los PPT mejoren el aprendizaje/desempeño de los estudiantes. El presente estudio formuló la siguiente pregunta de investigación: ¿Los PPT afectan igualmente el aprendizaje de los estudiantes con diferentes estilos en un aula cuyo género sea de sexo mixto? Luego de evaluar el estilo de aprendizaje que predomina en los alumnos según la modalidad sensorial que uno prefiere usar cuando se aprende, se realizó una prueba antes y después de un PPT para determinar el desempeño de los alumnos.

Ampudia y Ruiz. (2015), *en su tesis* “Influencia de la Tecnología de la Información y la Comunicación en el Rendimiento Académico de los Estudiantes de la Facultad de Ingeniería de Sistemas e Informática de la Universidad Nacional de la Amazonia Peruana, 2015”, explican que el objeto de la investigación es establecer si existe vínculo en el uso de las TIC y el rendimiento académico de alumnos en la Facultad de Ingeniería de Sistemas e Informática de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana en el 2015.

El trabajo de investigación es del tipo descriptivo-correlacional y su diseño es no experimental, transversal, la población trabajada fue de 432 estudiantes y se extrajo una muestra representativa de 35 estudiantes que se eligieron aleatoriamente, se utilizó

la encuesta como técnica y como instrumento se utilizó el cuestionario. Se apoyaron en estadística descriptiva obteniendo así una distribución de frecuencias y su representación porcentual, y con un análisis estadístico inferencial realizaron la comparación de hipótesis a través del Chi Cuadrado ( $\chi^2$ ); concluyendo que no se presenta una relación de significancia en la utilización de TIC con el rendimiento académico del estudiantado.

*Brandl, Schneid, y Armour. (2015), en su trabajo de investigación señalan que:* Desde la introducción del software de presentación PowerPoint, la gran mayoría de los profesores universitarios utilizan este programa para impartir sus conferencias en lugar de escribir en una pizarra.

Si bien PowerPoint tiene algunas ventajas, muchos de los beneficios de escribir en la pizarra se han perdido. Se plantearon la siguiente pregunta de investigación: ¿Los estudiantes prefieren las conferencias que se imparten escribiendo en la pizarra o en PowerPoint y cuáles son las razones de sus preferencias?, para lo cual encuestaron a estudiantes universitarios de biología y estudiantes de segundo año de farmacia para saber si prefieren las clases impartidas por "escribir en la pizarra" o usar PowerPoint. Los datos fueron recolectados durante cuatro años con 900 estudiantes participantes. Obteniendo que más del 85% de los estudiantes indicaron la preferencia por "escribir en la pizarra" en comparación con PowerPoint. Los temas comunes a favor de "escribir en la pizarra" incluyeron (1) participación más activa, (2) ritmo más apropiado y (3) presentación de material menos extraño.

*Mesía. (2014), en su artículo expone sobre:* “El empleo didáctico de las diapositivas en PowerPoint”, puntualiza que estas presentaciones se usan mayormente en el área empresarial, pero que son aplicables en el campo educativo con la finalidad de dar realce a una clase, es por ello por lo que se deben considerar los aspectos (didácticos, metodológicos, pedagógicos e incluso psicológicos), para poder transferir tecnología de trabajo de un área hacia un aula de clases.

De otro lado resalta que se deben repasar las características de mayor relevancia de las presentaciones en PowerPoint, ya sean estas de forma o de concepto, y con mayor prestancia los aspectos que permitan su elaboración y empleo en un aula de clase.

Dice además que en el quehacer cotidiano de la gran mayoría de docentes en el aula se hace imprescindible y de mucha importancia tener el apoyo gráfico en el dictado de sus clases. En la práctica, el medio que se está empleando con mayor frecuencia en las aulas universitarias son las presentaciones en PowerPoint (PPTs). Pero esto no se hace de la mejor manera, es por eso por lo que aclara que las diapositivas deben estar bien hechas y, se deben emplear correctamente. Estas presentaciones en PowerPoint no hacen la exposición docente, claro está que sola la PPT no dice nada y quizá no tiene sentido si no hay alguien que explique su contenido.

*Cladellas, Castelló, Badia, y Cirera. (2013), en su investigación sobre: “Effects of the PowerPoint methodology on content learning”, centraron su atención en estudiar los resultados de los PPTs como principales elementos de transferencia de contenidos para el aprendizaje de los estudiantes; y compararlos con los aprendizajes que se obtiene a partir del desarrollo de las clases en que esta tecnología no se suele utilizar. Para ello utilizaron como muestra, 205 alumnos de la especialidad de Psicología, que repartieron en 4 grupos, tomándose; de modelo para determinar el aprendizaje, a una de las clases más comunes de la asignatura Psicología de la Educación. Tomaron 2 grupos, a los cuales se les dictó clase utilizando esta herramienta con 19 diapositivas de PowerPoint, estos contenidos se presentaron también utilizando la pizarra. Terminada la clase se evaluaron a los participantes aplicando como instrumento el cuestionario que se diseñó con diez interrogantes de elección múltiple. Obtuvieron resultados donde se observaron diferencias muy significativas ( $p < 0.000$ ), el grupo que recibió la clase sin PowerPoint su puntuación promedio fue mayor en el 19% a las puntuaciones obtenidas por el grupo que recibió la clase con PowerPoint.*

*Molina, Cañadas y Segovia. (2013), sustentan sobre: Las diapositivas como apoyo al discurso oral en la docencia universitaria. Perspectiva de los estudiantes en el marco de un proceso de mentorización. Desarrollan esta investigación bajo contexto de un proceso de mentorización de profesores universitarios aplicado en la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Granada, para titular Maestros de*

Educación Primaria. Bajo este contexto, el uso de diapositivas tiene un potencial sin medida, como apoyo a las clases expositivas del docente, siendo esta la cuestión de mayor relevancia en la consideración sobre la práctica del profesor en un curso de Didáctica de las Matemáticas. Los investigadores manifiestan que, frente a una serie de críticas sobre esta herramienta, buscaron en los estudiantes qué opinan sobre las clases que reciben donde el docente explica con diapositivas, queriendo identificar las posibilidades y limitaciones del uso de esta herramienta tecnológica y así tener una posición clara y concreta de las consecuencias del uso de esta tecnología en aula.

*Moll. (2013), sustenta sobre: “¿Por qué no utiliza PowerPoint para sus clases?, explica que después de leer un artículo el diario “El País” de Tomás Delclos que se titulaba ¿PowerPoint nos hace estúpidos?, título que llama la atención y sugiere que se lea, dado que al final de este artículo Tomás Delclos hace una pequeña crítica sobre el uso de PowerPoint en clases. Personalmente no me siento cómodo con el formato de PowerPoint por cuanto se da prioridad a los efectos antes que al contenido. Hay docentes que usan más PowerPoint para impresionar dejando de lado la labor de enseñar. Moll indica que el profesional que hace uso de esta herramienta a veces pasa más tiempo preocupado en qué efectos puede incluir en la presentación dejando de lado el contenido que debe ser la fuente más importante de una presentación.*

En este sentido, se torna unidireccional la información, los PPTs no son favorables para la comunicación bidireccional, porque el docente centra su atención más a su presentación dejando de lado al estudiante. También afirma que en muchas clases donde se utiliza esta herramienta el estudiante adopta una posición pasiva provocando en este que baje su grado de atención considerablemente, y se aleja de las técnicas de estudios.

*Aramburu, Espinoza, García, Giménez, Latini, Mendizabal, Uslenghi, Vázquez. (2013), en su trabajo de investigación indican que: PowerPoint en el nuevo paradigma educativo ¿USO O ABUSO?, exponen, si hay algo que caracteriza a la sociedad actual es la incorporación, acelerada y sin medida, de las TICs, que han originado ciertos cambios estrictos que permitirán o no, tener acceso a nuevos conocimientos. En el ámbito universitario, vemos que como recursos más utilizados,*

tanto por los docentes como por estudiantes, encontramos las presentaciones en PowerPoint (P.P.T.). Pero en la mayoría de los casos, su uso no implica resultados eficientes. Entonces: ¿El PowerPoint será recurso tecnológico eficaz a ser utilizado en los procesos educativos?, ¿Se utiliza correctamente en el momento de ocasionar y propalar conocimientos?, ¿Involucra mejorar o retroceder en los procesos educativos?, ¿Qué aspectos hay que tomar en cuenta para que aplicándolo sea útil? Nos encontramos frente a una variedad de elementos que se deben tener en consideración cuando seleccionemos el uso de este Software con el objetivo de mejorar los procesos en la enseñanza-aprendizaje.

En la Fundamentación Científica se demuestra que:

La educación tiende a ser un acto preconcebido, planificado y sistemático; como tal su puesta en práctica no se torna intuitiva sino más bien se fundamenta en principios científicos. Al igual que diferentes disciplinas del conocimiento como la administración, medicina e ingeniería, etc.; la educación, suele sustentar sus avances o progresos en las investigaciones científicas que suministran el bagaje de conocimientos para la adecuada asimilación de los fenómenos de estudio, en este caso del proceso educativo.

Generalmente se da que las investigaciones emergen de una idea, sin importar qué tipo de modelo o prototipo pueda fundamentar el estudio y enfoque que se habrá de seguir. Para iniciar una investigación se requiere inicialmente la idea, que será un o el primer acercamiento hacia lo que en realidad se pretenda investigar. Como proceso y como actividad de búsqueda de conocimientos nuevos. la investigación científica, incluye diferentes conceptos, los que parten de una concepción filosófica del proceso mismo del conocimiento hasta la integración de nuevos conocimientos.

## La Investigación Científica

La investigación es un proceso, mediante el cual se aplican diversos métodos científicos, que pretende obtener información relevante y fidedigna para entender, aplica, verificar o corregir los conocimientos.

Generalmente se habla de investigación sin diferenciar sus dos aspectos más generales.

La parte del proceso: que nos indica cómo se debe realizar la investigación dado que existe un problema a investigar; es decir, cuáles son los pasos a seguir, para lograr aplicar todas las etapas del método científico en una determinada investigación.

La parte formal: esta es generalmente más mecánica y hace relación a la forma como tendremos que presentar los resultados del proceso que se ha seguido en la investigación, o lo que normalmente se le llama el informe final de la investigación. Para la parte formal hay normativas aceptadas universalmente por las diferentes comisiones internacionales del método científico.

Son diversos los conceptos que a lo largo de la enseñanza y practica en las diversas universidades se han utilizado para presentar a la investigación, pero conviene realizar precisiones sobre algunas definiciones con un sentido de orientación, ya que todas las definiciones aportan validez, pero igualmente hay algunas que se tornan insuficientes en razón a la realidad que tratan de describir. Se debe considerar la investigación como un proceso más formal, sistemático e intensivo de llevar a cabo o desarrollar un método científico del análisis. Este debe comprender una conformación de investigación más sistemática, y suele desembocar generalmente en una suerte de resumen formal de los procedimientos y en un informe de resultados o conclusiones. Debemos reconocer que será imposible emprender una investigación a fondo sin emplear el método científico".

La investigación por sí misma, suele constituirse como un método para descubrir la verdad; es en realidad un método de pensamiento crítico; que, por ser sistemática, generará procesos, procedimientos, presentará resultados y deberá llegar a conclusiones, pues el solo acto de recopilar datos o hechos y aun su proceso de

tabulación no son investigación; y solo forman parte importante de ella. La investigación tiene razón de ser por sus procedimientos y resultados obtenidos.

La investigación científica, como soporte trascendental de la ciencia, parte de algo real, investigar esa realidad, analizarla, formular la hipótesis y fundamentar nuevas teorías con o muy poco conocimiento de ella. El absoluto conocimiento de la realidad es la mayor garantía para cualquier proceso investigativo. Debemos convenir en que investigar es: ver en la realidad lo que otros no hayan podido ver.

### **Definición**

Pérez y Merino (2013) manifiestan que el Power Point, es el software que posibilita realizar presentaciones con el uso de diapositivas. Este software considera posible la utilización de (textos, imágenes, música y animaciones). Se espera entonces, que la inspiración y creatividad de quien los usa resulte decisoria para que sus presentaciones resulten agradables y permitan mantener la atención de quien las observa. El objetivo del PowerPoint es orientar las presentaciones en distintos contextos, como el educativo, el corporativo etc., facilitando que la audiencia conozca determinados tópicos en forma ordenada, didáctica y accesible. Esto nos permite afirmar que este instrumento se hace importante para la función pedagógica (enseñar) y además le permitirá al docente prepararse de manera constante, actualizar conocimientos y asumir compromisos éticos.

### **Empleo Didáctico de las Diapositivas de PowerPoint**

Usar esta tecnología para explicar las clases en las aulas universitarias como material didáctico no ha supuesto una verdadera transformación en el quehacer docente. Es muy acertada la opinión cuando se dice que atrás han quedado aquellos tiempos en que los docentes de instituciones educativas; sólo los que ejercían en el área de tecnología usaban el hardware y software para explicar los temas de clases. Hoy todos los docentes tienen claras las ventajas de estos recursos tecnológicos usados como material didáctico y; de distintas formas, los aplican en la docencia.

Es por ello por lo que Masías (2014), en su teoría indica que en la actualidad nadie se muestra dubitativo cuando manifiesta que para el desempeño del docente en

sus clases diarias es de suma importancia contar con imágenes o gráficos como apoyo para desarrollar sus temas. Es así como para una actividad de aprendizaje se ha hecho necesario contar con material visual como apoyo para el dictado de clase, que pueden ser las láminas, papelógrafos, separatas, videos, transparencias, entre otros, pero hoy en día nos encontramos en la era de la computación e informática que permiten con mayor frecuencia hacer uso de las presentaciones en PowerPoint en base a diapositivas llamadas PPT. Masías indica que el docente o expositor que usa esta herramienta PPT no lo hace de la mejor forma, y si pretende que sus diapositivas sean eficaces, primero debe hacerlas bien, y segundo deben emplearse de la mejor manera. Porque es frecuente encontrar docentes que en sus clases leen el contenido de las diapositivas que han colocado para explicar los temas.

Se debe tener presente que esta herramienta no reemplaza en la exposición al docente, si el docente no explica el contenido de la PPT, esta no tiene sentido porque nadie podrá entender lo que allí hay. Esto deben tener en cuenta los docentes como el estudiante interesado en imprimir las diapositivas como separata para su estudio posterior. De otro lado, las presentaciones de los PPTs; permiten desarrollar una apropiada relación entre el docente y el estudiante; aunque con una duración reducida de tiempo, durante la que se intenta que este último haga retención de cantidades considerables de información que supone son de mucha importancia en su especialidad, sin embargo, esto no implica que se sature de texto las diapositivas de la presentación.

Esta situación, por otro lado, suele ser contraproducente porque el estudiante se dedicará a tomar nota o leer antes de realizar lo más importante que es escuchar al docente y no participarán activamente de la clase. El docente que elabora su PPT con todo lo que quiere decir en su clase cae en el error de escribir abundante texto, que en muchos casos no captará la atención del estudiante, sino que provocará en este un rechazo, en tanto le genera estrés al querer leer el contenido, alejándose de la explicación del docente.

### **Lineamientos necesarios que todo docente debe considerar para elaborar sus PPTs como material didáctico.**

Todo docente cuando elabora su material didáctico lo hace siguiendo lineamientos expuestos por especialistas en este campo, sin dejar de lado el ánimo propio o más bien la experiencia que va adquiriendo al desarrollar sus clases. Y empieza a sentir este material como un apoyo al momento de su exposición, tratando de captar la atención del alumno.

Masías hace recordar que las PPT más eficaces para efectos de enseñanza deben ser sencillas. Por ello indica que no se aconseja el uso de efectos especiales que solo dan la apariencia de verse bien o son llamativas. Y que se deben emplear porque existen razones psicológicas, técnicas didácticas o técnicas pedagógicas que son trascendentes para el tema que se explicará. Recomienda que se utilicen textos cortos y orientados a cumplir el fin, gráficos sencillos de entender e imágenes acordes con lo que el docente quiere explicar. Recomienda que en las diapositivas se deben simplificar lo que se quiere expresar hasta en cinco palabras en cada línea, así también hasta cinco líneas en cada una de ellas.

Kerr (2005), se refiere a esto al prevenir: No arruine su trabajo debido a una sobrepoblación de textos y gráficas.

El docente debe elaborar esta herramienta visual considerando que lo que quiere decir debe hacerlo en aproximadamente diez segundos, partiendo de un tema general, y luego pasar a temas específicos, dando a los estudiantes aspectos generales antes de llegar a temas específicos. Además, es recomendable, que se limite a centrar una idea por cada diapositiva. Una diapositiva debe mostrar en blanco algunos espacios en blanco, y no considerar agrupar los contenidos en el centro de esta, pues pueden quedar bordes en blanco demasiado anchos. Evite llenar la diapositiva con logos, imágenes, gráficos, tablas, o de textos, con mayor razón sino contribuyen para lograr el objetivo de la clase. Las diapositivas estándares o prediseñadas no se deben usar porque se ven “bonitas” o novedosas.

Se deben diseñar a medida del tema que se quiere explicar y que el estudiante pueda entender. Es importante ser visual. Se deben usar imágenes, fotos y videos en tanto sean medios poderosos para comunicar ideas que generan interés o inquietud en los estudiantes cambiando sus estados de ánimo e inducirlos a actuar. Será beneficiosos que las imágenes o fotos que se utilicen tengan calidad y; haya relación directa de estas con el tema que se está explicando. Pensar en todo momento sobre las PPT como un instrumento. Las PowerPoint no son herramientas autónomas, aun cuando son fáciles de diseñar y de usar, frecuentemente se cae en ello, llegando a la errónea idea que la clase lo hace esta herramienta y que el docente queda en el plano de presentar y leer las diapositivas.

### **El uso de las computadoras para proyectar los PPTs en el salón de clases**

Sobre este punto se hace necesario atender la exposición de Molina (2013), cuando cita a Soriano y Roquez, quienes refieren que usar PCs en la performance del docente innovador es un cometido muy complicado ya que hay que considerar la totalidad de variables que intervienen en los diferentes niveles: como la inversión en la máquina pero también es su mantenimiento, hasta la utilización de programas educativos adecuados, además de la variación de los horarios, pasando por la buena preparación en informática a los docentes, para una nueva definición de esta relación docente- estudiante o por una adecuada modificación curricular, ésta combinación propone un proceso extenuante de intentos, de experiencias y de adaptación en el que el factor básico es la permuta disciplinaria entre docente y estudiante; y una introspección constante a la interna de los salones de clase sobre aportes, las dificultades y las limitaciones de la vinculación de la informática como reciente medio de aprendizajes.

### **TICs - Tecnologías de Información y Comunicación**

Con el surgimiento de las TICs, se han ocasionado variaciones en las actividades de todos los sectores, especialmente en el ámbito educativo presente. En nuestro caso específico, en educación superior universitaria, en la que, los procesos de enseñanza-aprendizaje ha sido impactado notoriamente por la puesta en escena de las

TICs en el aula, y se ha visto sometido a sugerencias y proposiciones ilimitadas orientadas a mejorar los efectos académicos. Es por este motivo que las clases en la universidad en esta era digitalizada necesitan innovadoras prácticas que fomenten la cesión de conocimientos, incorporando nuevas tecnologías, tratando en lo posible de encontrar la calidad en el proceso enseñanza-aprendizaje. Esta situación genera expectativa en los profesores que enfrentan el reto para innovar ciertas estrategias que fortalezcan dichos procesos. Del mismo modo, las universidades están obligando a los docentes para que utilicen la tecnología en el dictado de sus clases con el objeto de desarrollar mejoras en los resultados académicos. Al respecto Oblinger y Oblinger (2005), manifiestan que: “Los jóvenes de hoy se les dice que son de la Generación Net, pues hay percepción de un mundo en el que no exista tecnologías y sin la participación de un teléfono móvil, un IPod, una computadora; y menos sin enlace a Internet”.

De otro lado, Torres (2000), indicaba que:

Es por esto que; actualmente se difunde mucha información como consecuencia del uso de las TICs por los diferentes medios que la distribuyen, y se muestra con mayor presencia en todas las áreas de las organizaciones sociales, permitiendo que una gran mayoría de jóvenes logren tener acceso para su uso, en su casa, universidad, trabajo o en áreas donde haya facilidades para acceder a la Red. Por lo expuesto, se puede afirmar que para la juventud su entorno no tendrá atractivo sin el uso de esta, incluso en su entorno educativo, corriendo el riesgo de que este se vuelva un entorno monótono y plagado de aburrimiento, si no están presentes éstas, pudiendo llegar a tener consecuencias considerables, en que se pierda el interés por asistir a clases si el docente no hace uso de estas.

En el mismo precepto de ideas Cabero (2003), expone que: el uso de las TICs no sólo deben ser un medio para transmitir información, estas se deben usar para transmitir conocimientos y cultura. El tratadista infiere que cuando se utilizan adecuadas herramientas, las habilidades cognitivas e intelectuales tienden a expandirse, contribuyendo a que representen y expresen mejor los conocimientos en los estudiantes.

Según lo expuesto por Parr (2000), este destaca que:

Un rendimiento académico adecuado se muestra como resultado de la correlación entre el nivel de interacción de la tecnología en el dictado de clases juntamente con las técnicas apropiadas de la didáctica en el nivel universitario. Entre los temas de mayor relevancia ha crecido el interés de medir la utilización de determinadas herramientas tecnológicas y su embate como soporte del proceso enseñanza-aprendizaje, entre ellas destacan los dispositivos móviles, la pizarra interactiva y los softwares para presentaciones, entre otras.

En tal sentido Yáñez (2013), desarrolla su estudio en una institución educativa que corresponde al nivel medio superior de Nuevo León - México, en el marco de un trabajo de investigación con diseño cuasi experimental y alcance descriptivo, teniendo como objetivo general, conocer si el impacto al usar materiales multimedia es favorable para optimizar en los estudiantes del área de ciencias su rendimiento académico. Logrando revelar que usar estas herramientas en las clases de ciencias, permiten presentar los contenidos de manera fácil, haciendo que se logren los objetivos de enseñanza-aprendizaje. Los hallazgos en este trabajo permiten indicar que se logró el objetivo de conocer que el impacto del uso del material multimedia es favorable para determinar en los alumnos del área de ciencias su rendimiento académico, en tanto manifestaron tener actitud muy favorable. Por lo expuesto torna relevante entonces la propuesta de Parr (2000), que argumenta: rendimiento académico adecuado se debe fundamentalmente al grado de interrelación entre el nivel de integración de herramientas tecnológicas para el dictado de clases y el uso de técnicas pedagógicas apropiadas.

De otro lado Fehn (2007), pudo comprobar que se pueden obtener resultados eficaces en enseñanza de historia si es que a los docentes se les enseña de manera correcta la utilización pedagógica de los PowerPoint y como debe usar correctamente esta herramienta; y de qué forma incorporar la multimedia como material didáctico.

Ante lo expuesto, podemos indicar que este binomio, del uso de la tecnología y el rendimiento académico, puede traducirse en resultados alentadores del aprendizaje en un entorno como el actual en el que intervienen e interaccionan los estudiantes.

### **Las Presentaciones Electrónicas.**

En las aulas universitarias el docente por años ha utilizado material didáctico como ayuda para el dictado de sus clases, asociándolo a su metodología propia o como seguidor de algún tratadista especialista en la didáctica universitaria o en educación para adultos. Pero muchas veces ajustado a las propuestas de los departamentos académicos o las exigencias de las escuelas profesionales plasmadas en las normas académicas y/o en la programación del sílabo que se asigna a cada docente.

En tal sentido tenemos que en la teoría de Aroto (2008), indica que el uso de las computadoras para la elaboración de presentaciones digitalizadas es una oportunidad para el desarrollo de la educación, con una eficaz y eficiente guía docente; y estas se debe realizar en función del interés que establezca una concordancia con aquellos objetivos que se pretendan alcanzar. La utilización de esta herramienta se muestra como una alternativa que tiene el docente para sus clases en las aulas universitarias, con mayor énfasis en las que se les denomina “clases magistrales”, es una herramienta fácil de usar y no requiere un sistema base sofisticado para su ejecución, permitiendo la incorporación de múltiples medios como el entorno de texto, imágenes y sonidos. Estas diapositivas digitales se pueden configurar para ser impresas y entregar a los estudiantes como material para las clases permitiendo a los estudiantes prestar la mayor atención a la explicación del docente y ellos puedan tomar apuntes de la información más relevante de la explicación.

De otro lado Bravo (2004), indica que estas presentaciones utilizando la multimedia, permiten añadir a la participación verbal una serie de elementos gestuales o expresiones corporales que orientan al tema de exposición. Esta herramienta es muy versátil con una capacidad extraordinaria de apoyo en las clases universitarias, además de una muestra de modernidad, dando mayor valor a la explicación del docente,

haciendo más atractiva la clase. Actualmente, esta herramienta se ha hecho imprescindible en clases de nivel superior y mayormente en exposiciones conferenciales y se recomiendan mayormente ante auditorios heterogéneos donde sea importante captar el interés del público.

Punto aparte es la teoría de Hidalgo (S/F), donde indica que, sin duda, utilizar presentaciones en multimedia propone una muy buena oportunidad para innovar y tener docentes de calidad. Pues estos pueden elaborar sus propios recursos didácticos como (los textos, las imágenes, el sonido, animaciones, videos, entre otros); estos si se integran adecuadamente al software utilizado, juntamente con la explicación que realice el docente, elevarán los niveles de retención de la información propuesta, logrando una interacción multidireccional óptima.

En el aporte teórico de Fidalgo (1999), afirma que las presentaciones de carácter didáctico que se realizan en un computador son una serie de instrumentos visuales que son generadas por el equipo; y que se realizan con objetivos netamente didácticos; y principalmente elaboradas en PowerPoint, en las que se nos permite agregar solo textos e imágenes o gráficas acompañando a estos textos. Asevera que pueden ser de dos tipos o clases: Sin la incorporación de sonido, estas son diseñadas sin agregarles sonido por lo que su estructura se puede alterar sin ningún problema por el docente que la usará. El que elabora este instrumento puede programar con libertad el tiempo para cada objeto en la diapositiva, que vaya al ritmo de la explicación para que la atención y comprensión del estudiante sea el esperado. Con Sonido Incorporado. Las diapositivas de este tipo son diseñadas sincronizando objetos y sonidos en cada diapositiva que conforma la presentación, por estar sincronizadas no es posible alterar la secuencia de estas porque se alteraría la estructura de la presentación. En el diseño de esta herramienta se deben tener en cuenta las características técnicas y pedagógicas, de un lado las técnicas basadas en las herramientas de computación para reproducir objetos en color, con sonido y movimiento; y de otro lado las pedagógicas que faciliten el aprendizaje.

## **Competencias Tecnológicas de Profesores Universitarios**

En las aulas universitarias en nuestro medio cada docente ha hecho una serie de intentos por encontrar la mejor forma y con ello el mejor método con el apoyo de la tecnología por conseguir la atención del estudiante y lograr con ello que los procesos enseñanza-aprendizaje reditúen con el éxito esperado, en el ámbito de la docencia presencial, se tiene claro el perfil del docente universitario; revisando las fuentes, se encontró que hay una vasta bibliografía que exponen sobre este tema. En estas relaciones por competencias que debe mostrar el docente se encuentra la utilización de tecnología.

Tal es así que en la teoría de Zabalza (2007), este señala que existen 10 competencias que son claves en el docente de universidad, entre las que se señala al manejo didáctico tanto en la Tecnología de la Información como en la Tecnología de las Comunicaciones:

1. Planear su clase en base al precepto de enseñar y aprender.
2. Hacer la selección de contenidos que presentará en su clase.
3. La información que presenta debe ser clara y con la explicación comprensible.
4. El manejo de las nuevas tecnologías se debe tratar de forma didáctica.
5. El trabajo didáctico metodológicamente se debe relacionar con las tareas de aprendizaje.
6. Debe haber relación constructiva con el estudiante.
7. Dar tutoría al estudiante y a los docentes que lo necesiten.
8. Hacer una adecuada evaluación de los aprendizajes en los estudiantes.
9. Hacer reflexión e investigación de lo que se enseña.
10. Integrarse institucionalmente.

Según la UNESCO (2008), se han desarrollado distintos proyectos para identificar las competencias tecnológicas en los docentes a nivel escolar como a nivel universitario, entre otros podemos destacar “Estándares de Competencias TICs para los Docentes de la UNESCO”. Según este expediente, el indicado es el docente para ayudar al estudiante en su adquisición de capacidades que les permita:

- Ser competentes en el uso de las TICs
- Búsqueda, análisis y evaluación de información

- Dar solución al problema y poder tomar decisiones
- Usar de manera eficaz y con creatividad herramientas para ser productivos
- Comunicar, colaborar, publicar y producir
- Demostrar profesionalismo y responsabilidad con capacidad para apoyar los procesos sociales.

Por su parte, Cabero, Llorente y Marín (2010), citan lo señalado por la “International Society for Technology in Education”; la formación de los docentes tiene que realizarse en un entorno con los siguientes estándares:

- Inducir el aprendizaje y desarrollar la creatividad del estudiante.
- Usar experiencias para que se diseñen y desarrollen aprendizaje del entorno digital.
- Incentivar con ejemplos, el uso digital responsable de la ciudadanía.
- Estar comprometido en el crecimiento profesional y el liderazgo.

Según el Ministerio de Educación de Chile (2006), este reconoce cinco grandes dimensiones en las competencias tecnológicas de docentes universitarios:

- El uso y manejo eminentemente operativo del software y el hardware; y que en determinados casos la Sociedad Internacional para la Tecnología en la Educación - ISTE viene relacionando con la formación previa a la universitaria.
- Diseñar ambientes acordes para el aprendizaje, es decir idea, arte o destreza en la organización del entorno donde se enseñe y aprenda usando tecnología.
- Vincular las TIC al currículo, dando importancia al hecho de desarrollar un proceso para el aprendizaje sujeto a lo que se necesite en la normativa curricular de tal manera que se contextualice el aprendizaje.
- Evaluar los recursos y el aprendizaje, con énfasis en la habilidad para evaluar técnicamente y de forma crítica el impacto de usar recursos tecnológicos y organizar entornos de aprendizaje.
- Mejorar profesionalmente, se entiende como la habilidad y destreza que permitan al docente seguir el proceso de aprendizaje con las TICs. Mostrando

ética y valores, con orientación de un contenido legal y usar éticamente los recursos tecnológicos.

### **El Aprendizaje Universitario**

El Aprendizaje Universitario: Al empezar esta investigación, se consideró importante comprender por qué se estudia el Aprendizaje Universitario o en Educación Superior tal como se viene haciendo desde los años setenta. En tal sentido, como docente universitario abocado a la enseñanza de Costos y Presupuestos en la Facultad de Ingeniería en una Universidad Privada de Lima, y ante exigencias del uso del PowerPoint como herramienta en el desarrollo de clase que suponía dotar de apariencia y solidez en la expectativa por mejorar en calidad de aprendizajes; actualmente se han tenido resultados de aprendizaje adversos en la práctica de esta materia, y un ligero éxito en la parte teórica.

Profesionales desde diferentes frentes han mostrado interés conforme avanza la historia, por saber cuál es la forma de aprender más adecuada; y al respecto se han desarrollado investigaciones desde tiempos remotos como el análisis de Ebbinghaus que se publicó por los años 1885 (Shuell, 1986). Es decir, los aprendizajes como un portento en la educación se ha convertido en materia de estudio por la Psicología como Ciencia, y es por este motivo por lo que, en parte del siglo XX, las investigaciones realizadas acerca del aprendizaje tuvieron lugar bajo teorías conductistas, que coincidieron con el crecimiento de la Psicología Experimental (Arnal, Rincón y Latorre 1992).

Se entendía como la adquisición de conductas nuevas: ya que quien aprende es quien pueda modificar los paradigmas en su conducta como lo decía en su teoría (Zabalza, 2002).

Generalmente, la premisa fundamental que está detrás de esta óptica es la forma en que los estudiantes universitarios visualizan su aprendizaje y advierten el contexto en la enseñanza que van a recibir; y está vinculada a la forma en la estos afrontan sus estudios; y consecuentemente, con la calidad de los resultados obtenidos en su

aprendizaje (Van Rossum y Schenk 1984; Prosser, Trigwell y Taylor 1994; Entwistle & Tait 1990; Gijbels et al. 2005; Gargallo, Garfella y Pérez Pérez 2006).

### **Rendimiento Académico**

Todo docente en las aulas universitarias hace esfuerzos por dar lo mejor en la exposición de sus clases, tratando que todos los estudiantes del aula entiendan sus explicaciones y generen sus propias opiniones como resultado del proceso enseñanza-aprendizaje, haciendo uso de métodos, técnicas, material o herramientas didácticos, con la finalidad que los estudiantes al ser evaluados su rendimiento académico alcanzado sea aceptable.

Rodríguez. (2011), sustenta, el rendimiento académico, es el nivel mediante el cual se aguarda que los estudiantes puedan conocer, entender y ser capaces de evidenciar lo aprendido. Esto se refiere a las variaciones que se puedan haber generado en los niveles conocimiento, comprensión y de competencias a consecuencia de los procesos de aprendizaje (p.63). El autor interpreta que los alumnos al finalizar un proceso de aprendizaje ya sea de una asignatura u otra actividad, pueden haber generado resultados académicos que deben reflejarse en la expansión sus competencias que les permitan obtener coherencia y el alineamiento de sus procesos de aprendizaje, evaluación y resultados académicos y además de ser explícitos.

Esta prueba permitirá informar a las autoridades académicas de la institución sobre los alcances y el desarrollo en el logro de competencias que se verá reflejado en eficientes resultados de corte académico. La evaluación es cualitativa en la medida que se determine el nivel de logros que los estudiantes alcanzan según el aprendizaje y es cuantitativa ya que nos permite determinar los niveles numéricos del desarrollo de las competencias.

Como reflexión podremos decir que, la mayoría de los docentes tienen inmensas limitaciones y también muestran necesidades en los procesos de evaluación, pues muchos solo usan las evaluaciones tradicionales; y no se está preparando al estudiantado para desarrollar una labor con muchos cambios e innovaciones; para

formarse adecuadamente y adquirir nuevas competencias profesionales. Asimismo, muchas instituciones enfatizan tanto en el aprendizaje eficaz del estudiante, como si los hacen más en los docentes.

El rendimiento académico debería valorarse más a fin de que se convierta adecuadamente en una actividad orientada a los procesos de aprendizaje en los estudiantes para alcanzar eficientemente el crecimiento de sus competencias. Estos deben demostrar en el ejercicio del período lectivo y con evidencias académicas como (tareas, prácticas, informes, proyectos y otros) su desarrollo de competencias. Deben de cumplirse con los siguientes requisitos o exigencias en los resultados de aprendizaje:

- Incluir habilidades con diferentes rangos de dificultad
- Determinar la utilización de su conocimiento en el inicio y hasta el final.
- Transmitir lo que pueden obtener si se dominan sus competencias, lo que va a demostrar y lo que debe exigir.
- Describir el grado y la calidad de los requerimientos o exigencias.
- Indicar el entorno disciplinario que será afectado.
- Guiar el aprendizaje y autorregulación.
- Involucrar a los estudiantes tanto en procesos de aprendizaje como en procesos de evaluación.
- Desarrollar de manera precisa y clara el título siendo un proyecto que está alineado y coordinado.

### **Factores influyentes en el Rendimiento Académico Universitario.**

El docente universitario desarrolla su cátedra a veces dotado de todos los métodos y tecnologías, al mismo tiempo el estudiante pone todo su esfuerzo y trata de entender y comprender los temas y materias explicadas en cada clase, pero en este binomio docente-estudiante algo influye ya sea positiva o negativamente desde la enseñanza o en el aprendizaje, muchas teorías los explican:

- Competencia cognitiva: Podemos entender este factor como una autoevaluación propia de las capacidades del estudiante que se efectúa con el fin de medir que tanto aprendió.

- La motivación: este factor se entiende como el estado de ánimo en el que se encuentra el estudiante al momento de empezar la clase que le permita abrir su mente para adquirir nuevos conocimientos.

- Condiciones cognitivas: éstas son estrategias que el alumno desarrolla en su aprendizaje y que se relacionan con: selección, organización y elaboración de aprendizajes que son diferentes.

- Autoconcepto académico: lo entendemos como el estado en que el estudiante percibe y cree que posee, y se encuentra estrechamente ligada con su motivación intrínseca.

- Bienestar psicológico: se percibe que existe una importante vinculación entre el bienestar psicológico y rendimiento académico; esta satisfacción se ve reflejada en la tranquilidad del estudiante con respecto de sus estudios y esto implicará unas actitudes sumamente positivas hacia su institución y especialidad.

- Inteligencia: esta es considerada como un muy buen elemento predictivo de rendimiento académico.

- La Aptitud, se asocia a las habilidades e interés para efectuar variadas tareas por el estudiante y mediante diversos mecanismos.

- Las Determinantes Sociales: estos son elementos de orden social que se interrelacionan estrechamente con el aspecto académico del estudiante y que van asociados con su rendimiento académico.

- Diferencias sociales: cada estudiante al llegar a la universidad se enfrenta a cambios, y rápidamente se encuentran con la desigualdad social y en muchos casos cultural, factores que llegan a condicionar los resultados de aprendizaje.

- El entorno familiar, todo individuo desde que nace se desarrolla en un ámbito que se le llama entorno familiar, donde los integrantes empiezan a influir significativamente en el desarrollo de su vida, de estos integrantes algunos influyen positivamente en su desarrollo académica, de ello se desprende que un buen entorno familiar implicaría un desempeño académico adecuado.

- Grado de instrucción: cuando el nivel académico de la progenitora sea más elevado, más significativo será el nivel perceptivo de apoyo que brindará a los estudios de sus hijos, y esto se reflejará en el rendimiento académico que ellos alcancen.

- El contexto socioeconómico: en muchas investigaciones se ha logrado encontrar la correlación entre aprendizaje y contexto socioeconómico, y concluyeron que es causa de lo económico si el estudiante universitario logra tener éxito o deviene en el fracaso.

- Las variables demográficas: son condiciones que se vinculan a la zona geográfica de la que procede o en la que moran los estudiantes; estos suelen ser factores que ocasionalmente pueden vincularse con su rendimiento académico sea positiva o negativa la forma en que esto suceda.

- Determinantes Institucionales, son aspectos no personales que al interrelacionarse en los aspectos personales tienen influencia sobre el rendimiento académico, entre ellos se advierte la metodología del docente, la programación de horarios para las clases, número de estudiantes por aula, etc.

- Determina que desea estudiar según su interés, esto se refiere al modo mediante el cual el estudiante ingresó e interesó por su carrera, este se toma como un indicativo importante para el rendimiento académico en los estudiantes universitarios.

- Dificultad para estudiar, esto sucede debido a lo complejo de algunas asignaturas que en las distintas áreas o especialidades académicas, normalmente las

universidades tienden a clasificar, en concordancia con los informes que el área de estadística provee.

- Condiciones Institucionales, son aspectos de carácter condicionante que se ofertan al estudiante, como el estado en que se encuentran las instalaciones, los planes de estudio y la preparación de los docentes, estos suelen presentarse como agentes que obstaculizan el rendimiento académico; en algunos casos son facilitadores.

- Servicios de apoyo que da la institución, esto se refiere a los servicios institucionales que se ofrecen a estudiantes, primordialmente si el estatus económico del estudiante necesita apoyo se le ofrece becas, atención médica y psicológico, entre otros.

- Ámbito estudiantil, se debe mantener un ambiente donde no haya excesos de ningún tipo con los compañeros para que sea un factor que facilite el rendimiento académico y no sea un obstáculo.

- Relaciones estudiantes – docente, el estudiante siempre idealiza una relación con sus Docentes, en otro lado con sus compañeros de clase, esta relación se convierte en un factor importante que puede llegar a afectar su rendimiento académico.

### Justificación de la Investigación

Según la teoría de Bernal (2010) la justificación, cuando se desarrolla un trabajo de investigación, está referida al porqué y al para qué se realizará la investigación, significa entonces llevarnos a expresar las causas o motivos por los que se torna importante desarrollar la investigación; y al existir tres tipos, teórica, práctica y metodológica, su utilización dependerá de las características propias de cada investigación.

La justificación teórica como refiere el autor es base para que, en programas de maestría, se tenga como objetivo principal, una adecuada reflexión académica. La presente investigación la realizamos en el sentido de asistir a lo que se conoce sobre el

uso de los PPTs, como herramienta de ayuda en el aprendizaje y en la evaluación de los rendimientos académicos en educación universitaria, especialmente de estudiantes en la asignatura Costos y Presupuestos en una Universidad Particular en Lima, por lo que los resultados que se obtengan podrán sugerir una propuesta, y se podrán incorporar como elemento de apoyo al desarrollo de las ciencias educativas, ya que se estará demostrando que con la participación de las PPTs se afinarán los desempeños del estudiantado.

Según la justificación práctica, debe realizarse cuando una investigación coadyuva a resolver problemas o por lo menos, recomienda estrategias a seguir, que si se aplican contribuyen a resolverlos. Las investigaciones de pre y postgrado, en los diferentes campos, incluyendo el educativo; generalmente cuentan con justificación práctica, ya que esta detalla y analiza el problema o planteando estrategias que pueden llegar a solucionar problemas realmente importantes si se llevan a cabo. Realizamos esta investigación porque existe la necesidad de determinar el nivel del rendimiento académico y la relación que existe con el uso de PPTs en estudiantes de la asignatura Costos y Presupuestos en una Universidad Particular en Lima, acción que nos permitirá identificar y evaluar el nivel de los aprendizajes.

Se establece además que, en las investigaciones, la justificación metodológica se dará cuando el trabajo a ejecutar sugiere una metodología o estrategia moderna y adecuada para generar conocimiento útil y eficiente. Nuestra investigación propone la construcción y aplicación adecuada de los PPTs para comprobar que el rendimiento académico en alumnos de la asignatura Costos y Presupuestos en una Universidad en Lima, nos permite obtener de manera válida y confiable el nivel de aprendizaje obtenido

La investigación realizada pretende servir de ayuda para futuros trabajos que deseen ir por el camino de identificar y/o desarrollar los distintos niveles de habilidades y capacidades con que cuenta y/o necesita el alumno.

## Problema de Investigación

Actualmente vivimos en un mundo cada vez más acelerado, donde la generación de bienes y la prestación de servicios son cada vez más raudos al igual que las innovaciones y cambios en las empresas, lo que deriva en una brutal confrontación por obtener mejores productos, mejores precios, mejor calidad y esto no deja de ser exento para las universidades que buscan formar profesionales competentes y competitivos, que enfatizan en brindar un valor agregado que los identifique e identifiquen a la institución que los formó, para ponerlos a disposición de un mercado tan competitivo como lo es actualmente el de nuestro país.

Como docente universitario se asume con preocupación el interés por formar profesionales probos, dinámicos y responsables, que logren un adecuado rendimiento académico y alcancen su desarrollo socio-profesional sostenido, siendo competentes y capaces de resolver problemas de índole personal o de las empresas que los acojan.

Por tal motivo, la investigación analizará el rendimiento de estudiantes de la Asignatura Costos y Presupuestos como una herramienta indispensable en su quehacer personal y profesional futuro.

### **Problema General**

¿De qué manera el uso de las Power Point se vincula al Rendimiento Académico en estudiantes de la Asignatura Costos y Presupuestos en la Facultad de Ingeniería de una Universidad Particular en Lima, 2019?

## Conceptuación y Operacionalización de las variables

**Definición conceptual de PowerPoint:** Este es un software cuyo objetivo es orientar las presentaciones en distintos contextos, como el educativo, el corporativo etc., facilitando que la audiencia conozca determinados tópicos en forma ordenada, didáctica y accesible

Operacionalización de las variables

Variable	Dimensiones	Indicadores	Items
<b>PowerPoint</b>	<b>Didáctica:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Coherencia y Secuencia didáctica (inicio, desarrollo y cierre)</li><li>- Aprendizaje significativo</li></ul>	Instrumento de recolección de datos
	<b>Metodológica:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Promover autonomía y trabajo en equipo.</li><li>- Contextualizar los aprendizajes.</li></ul>	
	<b>Técnica:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Utilizar recursos tecnológicos.</li></ul>	

**Definición conceptual y operacional Rendimiento Académico:** Es un concepto que es utilizado en el entorno educativo y que se refiere al proceso de evaluación que diversas instituciones educativas utilizan en sus diferentes niveles; y que son utilizados por profesionales de la educación para consolidar lo aprendido por parte de los alumnos.

<b>Variable</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Items</b>
<b>Rendimiento Académico</b>	Bajo	- Promedio Final en los Registros de Notas. 06 - 10	Instrumento de recolección de datos
	Medio	- Promedio Final en los Registros de Notas. 11 - 15	
	Alto	- Promedio Final en los Registros de Notas. 16 - 20	

Operacionalización de las variables

### **Hipótesis General**

El uso de las Power Point se vincula significativamente al Rendimiento Académico de estudiantes en la Asignatura Costos y Presupuestos en la Facultad de Ingeniería de una Universidad Particular de Lima, 2019.

### **Objetivos General:**

Definir si existe una relación entre el uso de las Power Point con el Rendimiento Académico de los estudiantes en la Asignatura Costos y Presupuestos en la Facultad de Ingeniería en una Universidad Particular en Lima, 2019.

### **Objetivos Específicos**

Definir sí existe una relación entre el uso didáctico de las Power Point y el Rendimiento Académico de estudiantes de la Asignatura Costos y Presupuestos en la Facultad de Ingeniería en una Universidad Particular en Lima, 2019.

Definir sí existe una relación entre el uso metodológico de las Power Point y el Rendimiento Académico de estudiantes de la Asignatura Costos y Presupuestos en la Facultad de Ingeniería en una Universidad Particular en Lima, 2019.

Definir sí existe una relación entre el uso técnico de las Power Point y el Rendimiento Académico de estudiantes de la Asignatura Costos y Presupuestos en la Facultad de Ingeniería en una Universidad Particular en Lima, 2019.

## **METODOLOGÍA**

Esta investigación es del tipo aplicada; el método utilizado es descriptivo-correlacional, y va dirigido al personal docente que labora en la Facultad de Ingeniería en una Universidad Privada en Lima y a estudiantes en la Asignatura Costos y Presupuestos, el estudio es de tipo correlacional, ya que el afán de la investigación será determinar cuál es el impacto que resulta del uso de las PowerPoint en la relación con el Rendimiento Académico de estudiantes en dicha Universidad Particular de Lima.

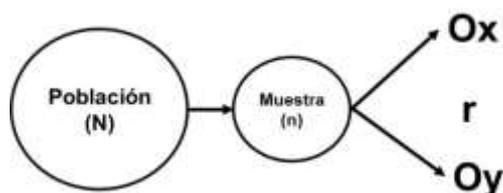
### **Tipo y diseño de Investigación**

La investigación es de enfoque cuantitativo, dado que la recolección de los datos se está basada en medir y analizar las variables en estudio y teniendo en cuenta que los datos analizados son el producto de una serie de mediciones, deberán representarse a través de números que se analizarán estadísticamente. Asimismo, se desea generalizar estos resultados que se encuentren en la muestra a un mayor grupo (población); por lo cual, podrán establecerse hipótesis antes de la recolección y análisis de los datos. Hernández, Fernández y Baptista (2014).

La presente investigación es del de tipo aplicada; siendo el método a utilizar el descriptivo-correlacional, y va dirigido al personal de docentes en la Facultad de Ingeniería de una Universidad Privada en Lima y a estudiantes de la Asignatura Costos y Presupuestos de la mencionada Facultad y Universidad

Diseño: el diseño será no experimental, descriptivo – correlacional y de corte transversal; es no experimental porque las variables de interés no se manipularán, será descriptivo porque las características de las variables se describirán; y será correlacional porque permitirá determinar en uno o varios factores si el grado en las variaciones es concurrente con la variable en diversos factores; y será transversal ya que la recolección de datos se hará en un solo momento y en un único tiempo. Hernández, Fernández y Baptista (2014).

Figura N° 1 Diseño de Investigación



Donde:

**N** = Población

**n** = Muestra de estudio

**r** = relación

**Ox** = Variable: Power Point

**Oy** = Variable: Rendimiento Académico.

## **Población y Muestra**

### **Población:**

Tenemos 110 estudiantes con matrícula en la asignatura de Costos y Presupuestos en la Facultad de Ingeniería en una Universidad Particular en Lima. Estos alumnos pertenecen a los turnos de tarde y noche, donde se tomaron como población a tres salones uno de la tarde con 30 alumnos y dos de la noche con 40 alumnos cada uno, de los cuales se obtuvo la muestra de 86 alumnos mediante aplicación de la fórmula correspondiente a utilizar.

### **Muestra:**

Ñaupas, Mejía y Novoa (2013), explican que representa el subconjunto, que viene a ser una parte de la población o universo, que se selecciona por diversos métodos o mecanismos, pero teniendo siempre en cuenta la representación poblacional.

Por tanto, se utilizará una selección sistemática con el fin de conseguir las unidades muestrales que se requieran de acuerdo al tamaño de muestra resultante que se calculará con la siguiente formula:

$$n = \frac{NZ^2QP}{(N-1)E^2 + Z^2PQ}$$

Donde:

$n$  = es la muestra

$Z$  = parámetro crítico del nivel de confianza;

$E$  = porcentaje de error;

$P$  = la probabilidad de que suceda una contestación favorable de la encuesta y;

$Q$  = la probabilidad de que no suceda este evento;

$N$  = población

**En nuestra investigación:**

$$N = 110$$

$$Z = 95\% \rightarrow 1.96$$

$$E = 5\%$$

$$P = 50\%$$

$$Q = 50\%$$

**Calculando la Muestra:**

$$n = \frac{110 * (1.96)^2 * 0.5 * 0.5}{((110 - 1) * 0.05^2) + ((1.96)^2 * 0.5 * 0.5)}$$
$$n = \frac{105.64}{(0.273) + (0.96)} = \frac{105.64}{1.23}$$

$$n = 85.9 \approx 86 \text{ estudiantes}$$

De esta forma trabajaremos con **muestra** probabilística mediante la cual todos los alumnos tendrán la ocasión de ser los elegidos Quichca (2012).

La aplicación de los instrumentos se ejecutó al finalizar el ciclo académico, antes de la evaluación final, lo que permitió que los alumnos puedan responder de manera clara ante las evidencias del aprendizaje obtenido durante todo el período.

## **Técnicas e instrumentos de investigación**

### **Técnicas de Investigación**

Utilizaremos a la encuesta como la técnica de investigación y el cuestionario como instrumento, que mediante preguntas estructuradas y formuladas se aplicarán a los alumnos de la asignatura Costos y Presupuestos en la Facultad de Ingeniería en una Universidad Privada en Lima, pues son los sujetos materia de investigación.

Se trabajará directamente con la encuesta ya que es una técnica de investigación con base en declaraciones que emiten los estudiantes conformantes de la muestra que representa a la población que se estudia y que permite conocer las opiniones de ellos, sus actitudes, sus creencias, sus valoraciones subjetivas, entre otro tipo de información. Hernandez, Fernandez y Baptista (2014), mencionan que el cuestionario, viene a ser el “conglomerado de preguntas con respecto a las variables a medir; y este deberá ser congruente con el problema y la hipótesis”.

### **Instrumentos de la Investigación**

Se recolectaron los datos mediante una encuesta que fue validada estrictamente y que se basa en un cuestionario a medir con la escala de Likert. Basado en lo que indica Malave (2007), la escala de Likert se encarga de medir actitudes, pues su empleo nos ayuda a medir el nivel o el grado en que se da la actitud o disposición del encuestado ya sea sujeto o individuo en diferentes contextos; sean estos, sociales o particulares. El objetivo se basa en reunir numéricamente aquellos datos que fueron expresados verbalmente, con el fin de poder trabajarlos, como si fueran datos eminentemente cuantitativos y así poder estudiarlos mediante el análisis respectivo.

La escala a utilizar en esta investigación para evaluar cada ítem será del mínimo 1 al máximo 4, y se distribuirá de la siguiente manera: 4. Siempre, 3. Casi Siempre, 2. A veces y 1. Nunca.

La encuesta para evaluar el uso de las PPTs, se estructuró con base a las tres dimensiones de esta variable. La primera y segunda dimensión con dos indicadores y la tercera dimensión con un indicador, y está compuesta por 22 ítems:

- Dimensión uso Didáctico: con 8 ítems en el primer indicador.

- Dimensión uso Metodológico: con 5 ítems en el primer indicador y 4 ítems en el segundo.
- Dimensión uso Tecnológico: con 5 ítems en un solo indicador.

Para la confiabilidad y validez el instrumento fue sometido una prueba piloto inicial, que fue aplicada aleatoriamente a 10 estudiantes de la asignatura y en la facultad indicada. Estos resultados fueron procesados mediante el SPSS (programa estadístico) en su versión 22, este nos permitió hacer una prueba fiabilidad utilizando el Alfa de Cronbach, cuyo resultado fue comparado con lo indicado en el barómetro del índice del Alfa de Cronbach tal como se muestra a continuación:

Baremo para la evaluación del coeficiente de alfa de cronbach

ESCALAS	CALIFICACION
Coficiente $\alpha > 0.9$	Excelente
Coficiente $\alpha > 0.8$	Bueno
Coficiente $\alpha > 0.7$	Aceptable
Coficiente $\alpha > 0.6$	Cuestionable
Coficiente $\alpha > 0.5$	Pobre
Coficiente $\alpha > 0.4$	Inaceptable

George y Mallery (2003)

Elaboración: Propia del investigador

### **Procesamiento y análisis de la información**

A fin de procesar esta información realizamos las siguientes actividades:

- Se obtuvo el listado de los registros de alumnos, de los docentes que dictan la asignatura de Costos y Presupuestos en la Facultad de Ingeniería en dicha Universidad en Lima.
- Aplicación de cuestionario: El cuestionario fue aplicado en horarios de ingreso y de salida al aula.
-

### **Técnicas para el Procesamiento de Datos.**

**Codificar:** Se codificará todos los ítems del cuestionario para facilitar la tabulación de los datos.

**Tabular:** Se tabularán los datos para su procesamiento aplicando el Software Estadístico SPSS 22 y como software de apoyo se utilizará Microsoft Excel 10.

**Graficar:** La obtención de los resultados que provengan de la aplicación de la encuesta se representarán en gráficas de sectores, donde se indicará para cada uno de los sectores el porcentaje obtenido por tipo de respuesta.

### **Técnica de Análisis e Interpretación de la Información**

Lo obtenido como resultados se analizarán utilizando la Prueba de los índices de Correlación de Pearson (r), la que se considera es la más apropiada para evaluar estos tipos de instrumentos (cuestionario-encuesta).

El instrumento por utilizar en la recolección de la información será el cuestionario; y para su análisis se usará el SPSS (software estadístico) y como apoyo el Microsoft Excel, a través de los cuales se realizarán los cálculos del índice de Correlación de Pearson (r), y también diversos elementos de apoyo en estadística descriptiva; por cuanto estamos al frente de una investigación correlacional no experimental y enfoque cuantitativo.

Otra herramienta importante será la Tabla t de Student, a través de la cual se efectuará la contrastación de hipótesis.

La contrastación de la hipótesis en esta investigación la realizaremos utilizando el índice de la correlación de Pearson, por lo que debe evaluarse el coeficiente de correlación (r), el cual deberá permitir que conozcamos la fuerza de correlación que existirá entre las variables PowerPoint con el Rendimiento Académico. Siguiendo la estructura planeada por el investigador:

Se determinó un nivel de significancia: en este caso  $\alpha = 5\% = 0.05$

**Se seleccionará un nivel Estadístico de Contraste**

- a) Correlación de Pearson
- b) r de Pearson
- c) Calcular t de Student

$$t = \frac{r_{xy}\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r_{xy}^2}}$$

**Se Comparará el valor t Student calculado con el t de Student tabulado**

Si el valor que se calculó resulta ser mayor al valor tabulado entonces:

Se rechazará la hipótesis que es nula con riesgo máximo de equivocarse 0.05.

Se utilizarán las pruebas r de Pearson y RHO de Spearman para evaluar la asociatividad que existe entre las variables que muestran categorías ordinales. Estas categorías presentan un orden natural, como (pequeño, mediano y grande). El coeficiente podrá variar de entre -1 a +1; y mientras el valor absoluto del coeficiente sea mayor, la relación entre variables será más sólida. Si la relación es perfecta, mostrará el valor absoluto de 1 y el valor cero (0) indica una ausencia de la relación ordinal. El hecho que los valores intermedios sean interpretados como débiles, moderados o fuertes dependerá de las metas y requisitos que deseen alcanzar.

## RESULTADOS

### Presentación de los resultados

Para definir la relación existente entre la utilización de las PPTs y el Rendimiento Académico de los estudiantes en la Asignatura Costos y Presupuestos en la Facultad de Ingeniería en una Universidad Particular en Lima. Se analizaron datos que fueron obtenidos con el instrumento para la recolección de la información, obteniéndose de la muestra estudiada los siguientes resultados que se presentan por la distribución de frecuencias y la observación porcentual graficada.

Variable 1: Uso de las Power Point

Dimensión 1: Didáctica

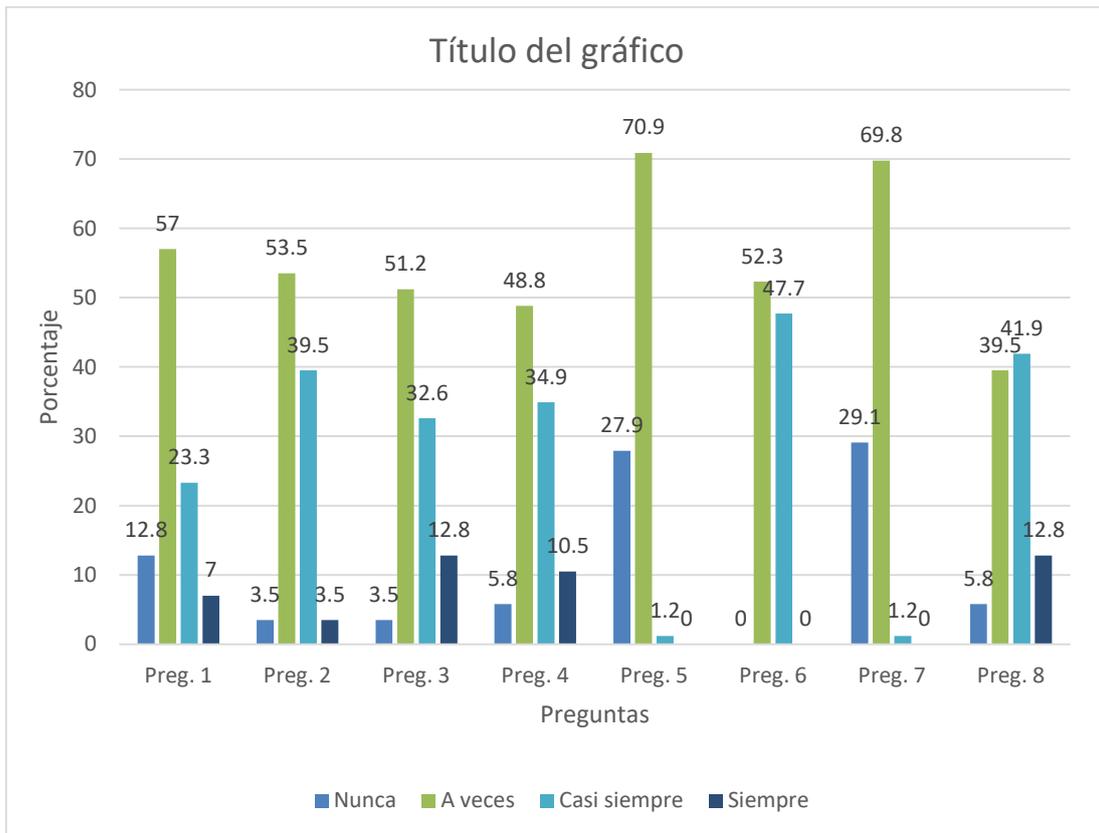
Indicador 1: Coherencia y Secuencia didáctica (inicio, desarrollo y cierre)

Tabla N° 1:

Resultados de las 8 primeras preguntas del cuestionario correspondientes al indicador 1 de la dimensión didáctica

Calificación	P. 1		P. 2		P. 3		P. 4		P. 5		P. 6		P. 7		P. 8	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Nunca	11	12.8	03	3.5	03	3.5	05	5.8	24	27.9	00	0.0	25	29.0	05	5.8
A veces	49	57.0	46	53.5	44	51.2	42	48.8	61	70.9	45	52.3	60	69.8	34	39.5
Casi siempre	20	23.3	34	39.5	28	32.6	30	34.9	01	1.2	41	47.7	01	1.2	36	41.9
Siempre	06	7.0	03	3.5	11	12.8	09	10.5	00	0.0	00	0.0	00	0.0	11	12.8
Total	86	100	86	100	86	100	86	100	86	100	86	100	86	100	86	100

Fuente: elaboración propia



Elaboración propia

Figura No1: Grafica porcentual de los resultados de Tabla No1

En la figura N°1 se nos permite advertir los resultados obtenidos en el cuestionario aplicado de 8 preguntas, para la variable independiente en su dimensión didáctica y el indicador 1: Coherencia y Secuencia didáctica (inicio, desarrollo y cierre); en esta se puede observar que los porcentajes más altos que se obtuvieron en las preguntas, se enfatizan en calificaciones “a veces” y “casi siempre”, a excepción de las preguntas 5 y 7, relegándose a un porcentaje menor las calificaciones “nunca” y “siempre” las otras preguntas. Los resultados que se obtuvieron provienen haberse aplicado las siguientes preguntas:

1	Observa que con las PPTs se plantean situaciones que se adecuan para la apertura, desarrollo y cierre del tema.
2	Observa que con las PPTs se destaca las actividades de desarrollo y se proyecta el cierre sin retomar el inicio del tema.
3	Observa que con las PPTs se planifica actividad de cierre y las actividades no mantienen una secuencia didáctica lógica.
4	Observa que las PPTs se corresponden con los temas planeados en el silabo.
5	Observa que con las PPTs se abordan de manera superficial los temas.
6	Observa que las PPTs son incongruentes con los temas.
7	Observa que las PPTs son variadas, atractivas y congruentes con la situación didáctica
8	Observa que las PPTs son inadecuadas para la situación didáctica

## Dimensión 2: Metodológica

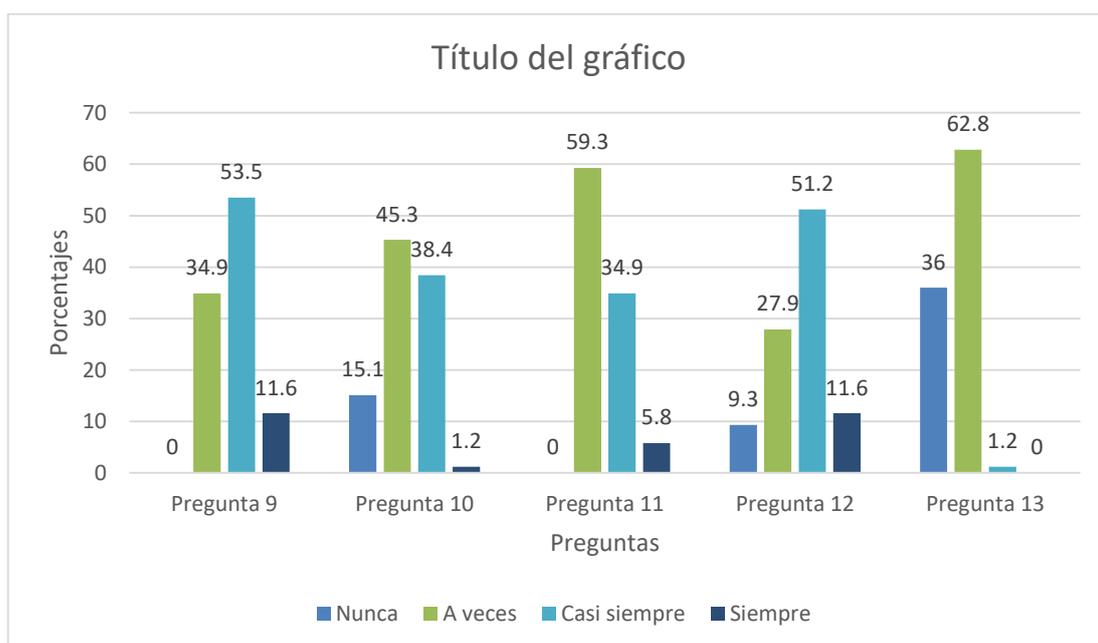
### Indicador 1: Promover autonomía y trabajo en equipo

#### Tabla N° 2:

Resultados de las 5 siguientes preguntas del cuestionario correspondientes al indicador 1 de la dimensión metodológica

Calificación	P. 9		P. 10		P. 11		P. 12		P. 13	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Nunca	00	0.0	13	15.1	00	0.0	08	9.3	31	36.0
A veces	30	34.9	39	45.3	51	59.3	24	27.9	54	62.8
Casi siempre	46	53.5	33	38.4	30	34.9	44	51.2	01	1.2
Siempre	10	11.6	01	01.2	05	05.8	10	11.6	00	0.0
Total	86	100	86	100	86	100	86	100	86	100

Fuente: elaboración propia



Elaboración propia

Figura No 2: Grafica porcentual de los resultados de Tabla No 2

La figura N°2 nos permite advertir resultados obtenidos del cuestionario aplicado de 5 preguntas, para la variable independiente en su dimensión metodológica y el indicador 1: Promover autonomía y el trabajo en equipo; aquí podemos observar que los porcentajes más altos obtenidos en cada una de las preguntas se enfatizan en las calificaciones “a veces” y “casi siempre”, a excepción de la pregunta 13, donde se observa las calificaciones “nunca” y “a veces” relegándose a un porcentaje menor las calificaciones “nunca” y “siempre” en las otras preguntas. Los resultados fueron obtenidos debido a la aplicación de las siguientes preguntas:

9	Observa que usando las PPTs se favorece el diseño de clases, con el fin de que los estudiantes se muestren como actores principales de su aprendizaje.
10	Observa que usando las PPTs el diseño de la metodología de clases promueve el autoaprendizaje de los estudiantes.
11	Observa que usando las PPTs se realiza un adecuado trabajo en conjunto usando diversas tecnologías a fin de lograr los objetivos.

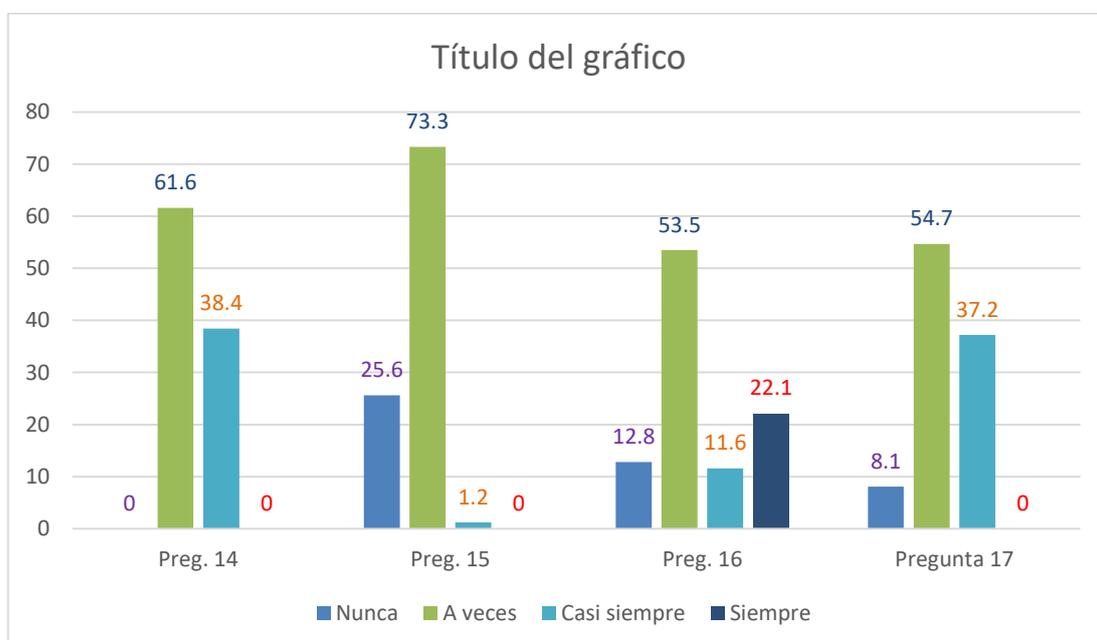
12	Observa que usando las PPTs se promociona la formación de redes de ayuda para así estimular el aprendizaje.
13	Observa que usando las PPTs se efectúan actividades donde se impulsa el desarrollo de habilidades de carácter social para fomentar la participación y los aprendizajes colaborativos.

## Indicador 2: Contextualizar los aprendizajes

Tabla N° 3:

Resultados de las 4 siguientes preguntas del cuestionario correspondientes al indicador 2 de la dimensión metodológica

Calificación	P. 14		P. 15		P. 16		P. 17	
	Fr	%	Fr	%	Fr	%	Fr	%
Nunca	00	0.0	22	25.6	11	12.8	07	8.1
A veces	53	61.6	63	73.3	46	53.5	47	54.7
Casi siempre	33	38.4	01	1.2	10	11.6	32	37.2
Siempre	00	0.0	00	0.0	19	22.1	00	0.0
Total	86	100	86	100	86	100	86	100



Elaboración propia

Figura No 3: Grafica porcentual de resultados de Tabla No 3

La figura N°3 nos permite advertir resultados obtenidos del cuestionario aplicado de 4 preguntas, para la variable independiente en su dimensión metodológica y el indicador 2: Contextualizar los aprendizajes; en esta se puede observar que los porcentajes más altos que se obtuvieron en las preguntas, se enfatizan en calificaciones “a veces” y “casi siempre” en la pregunta 14 y 17, “nunca” y “a veces” en la pregunta 15 y “a veces” y “siempre” en la pregunta 16; relegándose a un porcentaje menor las calificaciones en las otras preguntas. Los resultados fueron obtenidos debido a la aplicación de las siguientes preguntas:

14	Observa que usando las PPTs se promueven diversos métodos de enseñanza, que permiten ubicar los diferentes contenidos en un contexto real.
15	Observa que usando las PPTs su nivel aprendizaje suele incrementarse en ocasiones y situaciones en las que es factible el poder aplicarlo.
16	Observa que usando las PPTs se permiten utilizar distintas estrategias y métodos para la inserción de la tecnología, como: el aprendizaje que se basa en proyectos, el aprendizaje colaborativo y el aprendizaje que se basa en la solución de los problemas.
17	Observa que usando las PPTs se puede trabajar en espacios virtuales para promover el conocimiento.

### Dimensión 3: Técnica

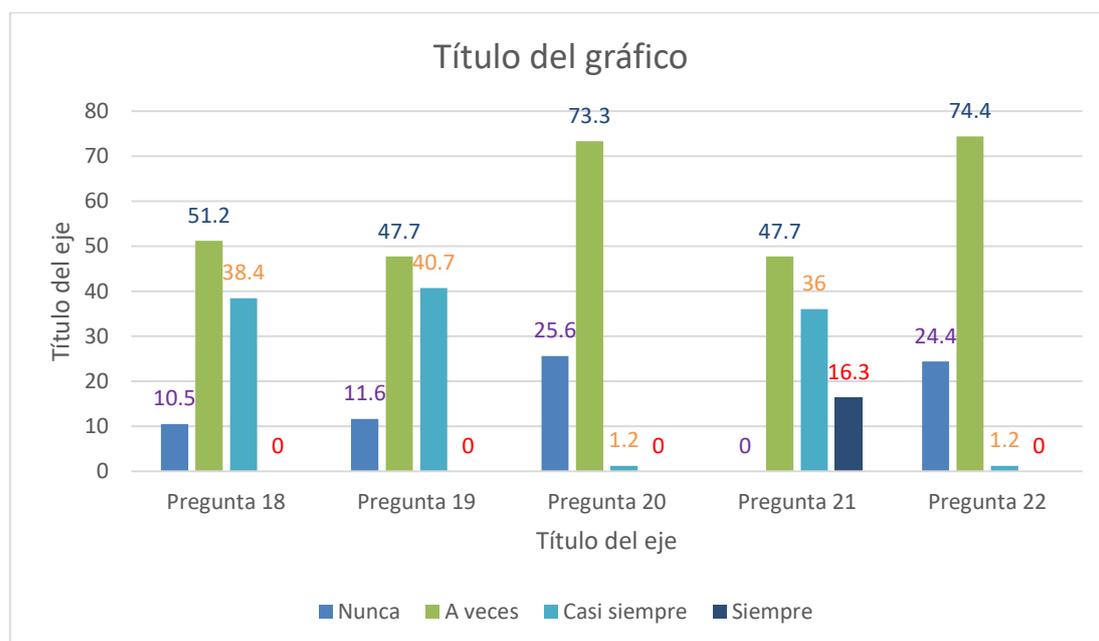
#### Indicador 1: Utilizar recursos tecnológicos

Tabla N° 4:

Resultados de las 5 últimas preguntas del cuestionario correspondientes al indicador 1 de la dimensión técnica

Calificación	P. 18		P. 19		P. 20		P. 21		P. 22	
	Fr	%								
Nunca	09	10.5	10	11.6	22	25.6	00	0.0	21	24.4
A veces	44	51.2	41	47.7	63	73.3	41	47.7	64	74.4
Casi siempre	33	38.4	35	40.7	01	1.2	31	36.0	01	1.2
Siempre	00	0.0	00	0.0	00	0.0	14	16.3	00	0.0
Total	86	100	86	100	86	100	86	100	86	100

Fuente: Elaboración propia



Elaboración propia

Figura No 4: Grafica porcentual de los resultados de Tabla No 4

La figura N°4 nos permite advertir resultados obtenidos del cuestionario aplicado de las 5 últimas preguntas, para la variable independiente en su dimensión técnica y el indicador 1: Utilizar recursos tecnológicos; en esta se puede observar que los

porcentajes más altos que se obtuvieron en las preguntas, se enfatizan en las calificaciones “a veces” y “casi siempre” en las preguntas 18, 19 y 21, “nunca” y “a veces” en las preguntas 20 y 22; relegándose a un porcentaje menor las calificaciones en las otras preguntas. Los resultados encontrados se obtuvieron de aplicación de las siguientes preguntas:

18	Observa que se realizan actividades con los estudiantes, usando en cada uno de los temas, determinando los materiales seleccionados.
19	Observa que se utilizan diferentes recursos didáctico-digitales a fin de motivar los aprendizajes en todos los estudiantes.
20	Observa si es que se utilizan san algunos recursos didáctico-digitales con el objeto de promover los aprendizajes en todos los estudiantes.
21	Observa que se da oportunidad para que distintos estudiantes puedan hacer una selección de diversos recursos digitales a fin de potencializar sus aprendizajes para los diversos temas.
22	Observa que se utilizan diversos recursos digitales que permitan mostrar diferentes grados de complejidad y en acuerdo con los niveles y perfil de cada estudiante.

**Resultados inferenciales sobre las PPTs y Rendimiento Académico en la asignatura Costos y Presupuestos**

<b>Correlaciones</b>			
		Promedio de Evaluación de cada estudiante en el instrumento de recolección de información	Promedio Final de cada estudiante en la asignatura Costos y Presupuestos
Promedio de Evaluación de cada estudiante en el instrumento de recolección de información	Correlación de Pearson	1	,766**
	Sig. (bilateral)		,000
	N°	86	86
Promedio Final de cada estudiante en la asignatura Costos y Presupuestos	Correlación de Pearson	,766**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N°	86	86

\*\* . La correlación se muestra significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Baremo de correlación de Pearson. Esta correlación establecida, en concordancia con el valor obtenido se rige por la siguiente escala:

<b>VALOR</b>	<b>INTERPRETACIÓN</b>
1.00	Correlación perfecta
0.90 a 0.99	Correlación muy alta
0.70 a 0.89	Correlación alta
0.40 a 0.69	Correlación moderada
0.20 a 0.39	Correlación baja
0.01 a 0.19	Correlación muy baja
0.00	Correlación nula

Como resultado se obtiene un análisis de correlación de  $r = 0.766$ . Observamos que el coeficiente de correlación obtenido es alto.

**Resultados inferenciales sobre la Dimensión Didáctica y Rendimiento Académico  
en la asignatura Costos y Presupuestos**

<b>Correlaciones</b>			
		Promedio de Evaluación de cada estudiante Dimensión Didáctica	Promedio Final de cada estudiante en la asignatura Costos y Presupuestos
Promedio de Evaluación de cada estudiante Dimensión Didáctica	Correlación de Pearson	1	,664**
	Sig. (bilateral)		,000
	N°	86	86
Promedio Final por cada estudiante en la asignatura Costos y Presupuestos	Correlación de Pearson	,664**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N°	86	86

\*\* . La correlación se muestra significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Como resultado se obtiene un análisis de correlación de  $r = 0.664$ . Observamos que el coeficiente de correlación obtenido es moderado.

**Resultados inferenciales sobre la Dimensión Metodológica y Rendimiento Académico en la asignatura Costos y Presupuestos**

<b>Correlaciones</b>			
		Promedio de Evaluación de cada estudiante Dimensión Metodológica	Promedio Final de cada estudiante en la asignatura Costos y Presupuestos
Promedio de Evaluación de cada estudiante Dimensión Metodológica	Correlación de Pearson	1	,751**
	Sig. (bilateral)		,000
	N°	86	86
Promedio Final de cada estudiante en la asignatura Costos y Presupuestos	Correlación de Pearson	,751**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N°	86	86

\*\* . La correlación se muestra significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Como resultado se obtiene un análisis de correlación de  $r = 0.751$ . Observamos que el coeficiente de correlación obtenido es alto.

**Resultados inferenciales sobre la Dimensión Técnica y Rendimiento Académico en la asignatura Costos y Presupuestos**

<b>Correlaciones</b>			
		Promedio de Evaluación de cada estudiante Dimensión Técnico	Promedio Final de cada estudiante en la asignatura Costos y Presupuestos
Promedio de Evaluación de cada estudiante Dimensión Técnico	Correlación de Pearson	1	,597**
	Sig. (bilateral)		,000
	N°	86	86
Promedio Final de cada estudiante en la asignatura Costos y Presupuestos	Correlación de Pearson	,597**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N°	86	86

\*\* . La correlación se muestra significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Como resultado se obtiene un análisis de correlación de  $r = 0.597$ . Observamos que el coeficiente de correlación obtenido es moderado.

### **Contrastando hipótesis general**

El análisis de correlación de  $r = 0.766$ , se obtuvo con un grado de significancia menor a 0.05, se advierte un coeficiente de correlación alto, por lo tanto, el uso de las Power Point se relaciona de modo relevante al Rendimiento Académico en alumnos de la Asignatura Costos y Presupuestos en la Facultad de Ingeniería en una Universidad Particular en Lima.

### **Hipótesis Específicas:**

El análisis de correlación de  $r = 0.664$ , se obtuvo con un grado de significancia menor al 0.05, se advierte un coeficiente de correlación moderado, por lo tanto, el uso didáctico de las Power Point se relaciona de modo relevante al Rendimiento Académico en alumnos de la Asignatura Costos y Presupuestos en la Facultad de Ingeniería en una Universidad Particular en Lima.

El análisis de correlación de  $r = 0.751$ , se obtuvo con un grado de significancia menor al 0.05, se advierte un coeficiente de correlación alto, por lo tanto, el uso metodológico de las Power Point se relaciona de modo relevante al Rendimiento Académico en alumnos en la Asignatura Costos y Presupuestos en la Facultad de Ingeniería en una Universidad Particular en Lima.

El análisis de correlación de  $r = 0.597$ , se obtuvo con un grado de significancia menor al 0.05, se advierte un coeficiente de correlación moderado, por lo tanto, el uso técnico de las Power Point se relaciona de modo relevante al Rendimiento Académico en alumnos en la Asignatura Costos y Presupuestos en la Facultad de Ingeniería en una Universidad Particular en Lima.

## ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

El rendimiento académico, es el resultado favorable o desfavorable que obtienen los estudiantes, después de vivir experiencias asociadas con su educación, que en la actualidad se vinculan mucho al uso de las Tics y específicamente en este caso al Uso de las Power Point, como estrategia o instrumento de apoyo a su proceso de aprendizaje, para algunos para algunos resulta valioso en atención a sus propias necesidades y al logro de sus expectativas, sin embargo para otros no lo es tanto y prefieren estar más ligados al proceso de enseñanza tradicional y es por ello que nuestro análisis y discusión se enmarca en determinar si es que el uso de las Power Point se vincula con el Rendimiento Académico en alumnos de la Asignatura Costos y Presupuestos de la Facultad de Ingeniería de una Universidad de Lima, obteniendo niveles de significancia alto y moderado en función a las hipótesis establecidas.

Algunos investigadores cuyos trabajos están relacionados con la presente investigación nos validan los resultados obtenidos.

En la investigación desarrollada por Sánchez, (2017), el autor en lo que se refiere a la relación entre variables, se encontró con que si existe una relación de significancia entre la Tics y otros los elementos que incurren en el rendimiento académico de estudiantes de Ingeniería Industrial en la Universidad César Vallejo, de Lima-Este. Obteniendo como resultado coeficiente de Nagelkerke de 0,622, con un valor en significancia menor a 0,05. Esto coincide con la investigación realizada.

Se coincide con el estudio de Cladellas y Castelló (2016), en su investigación el resultado obtenido muestra que las asignaturas que se orientan al recuerdo son las que generalmente usan los PPTs de formatos verbales, obteniendo un rendimiento académico muy bajo y como es lógico, menor percepción de aprendizaje. Los autores indican que hasta el momento no hay estudios que hayan contemplado en forma conjunta y de manera adecuada la incidencia de la percepción del aprendizaje, en los procesos y procedimientos de evaluación y el uso de los PowerPoint.

Reyes y Zepeda. (2016), sustentan en su trabajo de investigación sobre: “Reorientando el Uso de las TIC en Química”. Las (TICs) últimamente transformaron las maneras de realizar los procesos de enseñanza y aprendizaje. Los autores sugieren que se debe reducir la utilización de algunas de las TIC. Dada esta realidad los autores no recomiendan el empleo de presentaciones o slides como elementos para una implementación de las TICs sea en aula o laboratorio de este tipo de ciencias. La investigación realizada coincide también con las sugerencias de los autores.

Brandal, Schneid, y Armour. (2015), en su trabajo de investigación señalan que: Desde la introducción del software de presentación PowerPoint, la gran mayoría de los profesores universitarios utilizan este programa para impartir sus conferencias en lugar de escribir en una pizarra. Si bien PowerPoint tiene algunas ventajas, muchos de los beneficios de escribir en la pizarra se han perdido. Los autores obtuvieron como resultado de su investigación que más del 85% de los estudiantes indicaron la preferencia por "escribir en la pizarra" en comparación con PowerPoint.

En cuanto a nuestra investigación podemos resaltar lo siguiente

Los resultados que se obtuvieron en la recolección de datos, nos permiten afirmar, que para la Dimensión 1 Didáctica y el Indicador 1: Coherencia y Secuencia didáctica (inicio, desarrollo y cierre) ante la pregunta 1 ¿Observa que con las PPTs se plantean situaciones que se adecuan para la apertura, desarrollo y cierre del tema?, se puede advertir que 49 estudiantes que significan el 57% de la muestra, indicaron que “a veces se observa”, 20 estudiantes que representan el 23% indicaron que “casi siempre se observa”, 11 estudiantes que representan el 13% indicaron que “nunca se observa”; y 6 estudiantes que representan el 7% indicaron que “siempre se observa”.

Ante la pregunta 2 ¿Observa que con las PPTs se destaca las actividades de desarrollo y se proyecta el cierre sin retomar el inicio del tema?, se advierte que 46 estudiantes que significan el 54% de la muestra, indicaron que a “veces se observa”, 34 estudiantes que representan el 40% indicaron que “casi siempre se observa”, 3 estudiantes que representan el 3% indicaron que “nunca se observa”; y 3 estudiantes que representan el 3% indicaron que “siempre se observa”.

Ante la pregunta 3 ¿Observa que con las PPTs se planifica actividad de cierre y las actividades no mantienen una secuencia didáctica lógica?, se advierte que 44 estudiantes que significan el 51% de la muestra, indicaron que a “veces se observa”, 28 estudiantes que representan el 33% indicaron que “casi siempre se observa”, 11 estudiantes que representan el 13% indicaron que “nunca se observa”; y 3 estudiantes que representan el 3% indicaron que “siempre se observa”.

Ante la pregunta 4 ¿Observa que las PPTs se corresponden con los temas planeados en el silabo?, se advierte que 42 estudiantes que significan el 49% de la muestra, indicaron que “a veces se observa”, 30 estudiantes que representan el 35% indicaron que “casi siempre se observa”, 9 estudiantes que representan el 10% indicaron que “nunca se observa”; y 5 estudiantes que representan el 6% indicaron que “siempre se observa”.

Ante la pregunta 5 ¿Observa que con las PPTs se abordan de manera superficial los temas?, se advierte que 61 estudiantes que significan el 71% de la muestra, indicaron que “a veces se observa”, 24 estudiantes que representan el 28% indicaron que “nunca se observa”, 1 estudiante que representa el 1% indicaron que “casi siempre se observa”.

Ante la pregunta 6 ¿Observa que las PPTs son incongruentes con los temas?, se advierte que 45 estudiantes que significan el 52% de la muestra, indicaron que “a veces se observa”, 41 estudiantes que representan el 48% indicaron que “casi siempre se observa”.

Ante la pregunta 7 ¿Observa que las PPTs son variadas, atractivas y congruentes con la situación didáctica?, se advierte que 60 estudiantes que significan el 70% de la muestra, indicaron que “a veces se observa”, 25 estudiantes que representan el 29% indicaron que “nunca se observa”, 1 estudiante que representa el 1% indicaron que “casi siempre se observa”.

Ante la pregunta 8 ¿Observa que las PPTs son inadecuadas para la situación didáctica?, se advierte que 36 estudiantes que significan el 42% de la muestra, indicaron que “casi siempre se observa”, 34 estudiantes que representan el 39% indicaron que “a veces se observa”, 11 estudiantes que representan el 13% indicaron que “nunca se observa”.

que “siempre se observa”; y 5 estudiantes que representan el 6% indicaron que “nunca se observa”.

Para la Dimensión 2: Metodológica, Indicador 1: Promover autonomía y trabajo en equipo; ante la pregunta 9, ¿ Observa que usando las PPTs se favorece el diseño de clases, con el fin de que los estudiantes se muestren como actores principales de su aprendizaje.?, se advierte que 46 estudiantes que significan el 53% de la muestra, indicaron que “casi siempre se observa”, 30 estudiantes que representan el 35% indicaron que “a veces se observa”, 10 estudiantes que representan el 12% indicaron que “siempre se observa”.

Que ante la pregunta 10, ¿Observa que usando las PPTs el diseño de la metodología de clases promueve el autoaprendizaje de los estudiantes?, se advierte que 39 estudiantes que significan el 45% de la muestra, indicaron que “a veces se observa”, 33 estudiantes que representan el 39% indicaron que “casi siempre se observa”, 13 estudiantes que representan el 15% indicaron que “nunca se observa”; y 1 estudiante que representa el 1% indicó que “siempre se observa”.

Ante la pregunta 11, ¿Observa que usando las PPTs se realiza un adecuado trabajo en conjunto usando diversas tecnologías a fin de lograr los objetivos?, se advierte que 51 estudiantes que significan el 59% de la muestra, indicaron que “a veces se observa”, 30 estudiantes que representan el 35% indicaron que “casi siempre se observa”; y 5 estudiantes que representan el 6% indicaron que “siempre se observa”.

Ante la pregunta 12, ¿Observa que usando las PPTs se promociona la formación de redes de ayuda para así estimular el aprendizaje?, se advierte que 44 estudiantes que significan el 51% de la muestra, indicaron que “casi siempre se observa”, 24 estudiantes que representan el 28% indicaron que “a veces se observa”, 10 estudiantes que representan el 12% indicaron que “siempre se observa”, y 8 estudiantes que representa el 9% indicaron que “nunca se observa”.

Que ante la pregunta 13, ¿Observa que usando las PPTs se efectúan actividades donde se impulsa el desarrollo de habilidades de carácter social para fomentar la participación y los aprendizajes colaborativos?, se advierte que 54 estudiantes que significan el 63% de la muestra, indicaron que “a veces se observa”, 31 estudiantes

que representan el 36% indicaron que “nunca se observa”; y 1 estudiante que representa el 1% indicó que “casi siempre se observa”.

Para la Dimensión 2: Metodológica, Indicador 2: Contextualizar los aprendizajes, ante la pregunta 14, ¿Observa que usando las PPTs se promueven diversos métodos de enseñanza, que permiten ubicar los diferentes contenidos en un contexto real?, se advierte que 53 estudiantes que significan el 62% de la muestra, indicaron que “a veces se observa”, y 33 estudiantes que representan el 38% indicaron que “casi siempre se observa”.

Que ante la pregunta 15, ¿Observa que usando las PPTs su nivel aprendizaje suele incrementarse en ocasiones y situaciones en las que es factible el poder aplicarlo?, se advierte que 63 estudiantes que significan el 73% de la muestra, indicaron que “a veces se observa”, 22 estudiantes que representan el 26% indicaron que “nunca se observa”; y 1 estudiante que representan el 1% indicó que “casi siempre se observa”.

Que ante la pregunta 16, ¿ Observa que usando las PPTs se permiten utilizar distintas estrategias y métodos para la inserción de la tecnología, como: el aprendizaje que se basa en proyectos, el aprendizaje colaborativo y el aprendizaje que se basa en la solución de los problemas?, se advierte que 46 estudiantes que significan el 53% de la muestra, indicaron que “a veces se observa”, 19 estudiantes que representan el 22% indicaron que “siempre se observa”, 11 estudiantes que representan el 13% indicaron que “nunca se observa”, y 10 estudiante que representa el 12% indicaron que “casi siempre se observa”.

Que ante la pregunta 17, ¿Observa que usando los PPTs se puede trabajar en espacios virtuales para promover el conocimiento?; se advierte que 47 estudiantes que significan el 55% de la muestra, indicaron que “a veces se observa”, 32 estudiantes que representan el 37% indicaron que “casi siempre se observa”; y 7 estudiantes que representan el 8% indicaron “nunca se observa”.

Para la Dimensión 3: Técnica, Indicador 1: Utilizar recursos tecnológicos, ante la pregunta 18, ¿Observa que se realizan actividades con los estudiantes, usando en cada uno de los temas, determinando los materiales seleccionados?, se advierte que 44

estudiantes que significan el 51% de la muestra, indicaron que “a veces se observa”, 33 estudiantes que representan el 38% indicaron que “casi siempre se observa”; y 9 estudiantes que representan el 11% indicaron “nunca se observa”.

Ante la pregunta 19, ¿Observa que se utilizan diferentes recursos didáctico-digitales a fin de motivar los aprendizajes en todos los estudiantes?, se advierte que 41 estudiantes que significan el 48% de la muestra, indicaron que “a veces se observa”, 35 estudiantes que representan el 41% indicaron que “casi siempre se observa”; y 10 estudiantes que representan el 11% indicaron que nunca se observa”.

Ante la pregunta 20, ¿Observa si es que se utilizan algunos recursos didáctico-digitales con el objeto de promover los aprendizajes en todos los estudiantes?, se advierte que 63 estudiantes que significan el 73% de la muestra, indicaron que “a veces se observa”, 22 estudiantes que representan el 26% indicaron que “nunca se observa”; y 1 estudiante que representa el 1% indicó que “casi siempre se observa”.

Que ante la pregunta 21, ¿Observa que se da oportunidad para que distintos estudiantes puedan hacer una selección de diversos recursos digitales a fin de potencializar sus aprendizajes para los diversos temas?, se advierte que 41 estudiantes que significan el 48% de la muestra, a indicaron que “a veces se observa”, 31 estudiantes que representan el 36% indicaron que “casi siempre se observa”; y 14 estudiantes que representan el 16% indicaron que “siempre se observa”.

Ante la pregunta 22, ¿Observa que se utilizan diversos recursos digitales que permitan mostrar diferentes grados de complejidad y en acuerdo con los niveles y perfil de cada estudiante?, se advierte que 64 estudiantes que significan el 75% de la muestra, indicaron que “a veces se observa”, 21 estudiantes que representan el 24% indicaron que “nunca se observa”; y 1 estudiante que representa el 1% indicaron que “casi siempre se observa”.

Los resultados que se han obtenido mediante el instrumento en la recolección de datos y las notas registradas de la asignatura en estudio nos permiten llegar a establecer que si existe una relación entre el uso de las Power Point con el Rendimiento Académico en alumnos de la Asignatura Costos y Presupuestos en la Facultad de Ingeniería en una Universidad Particular en Lima. Se hicieron los siguientes análisis:

Resultados inferenciales sobre las Power Point con el Rendimiento Académico para la Asignatura Costos y Presupuestos, permiten afirmar que con un nivel de significancia de 0.05 ( $p < .000$ ) la evaluación de correlación obtenida es de  $r = 0.766$ . Donde se advierte un coeficiente de correlación alto. De otro lado Los resultados inferenciales sobre la Dimensión Didáctica con el Rendimiento Académico en la Asignatura Costos y Presupuestos, permiten afirmar que con un nivel de significancia de 0.05 ( $p < .000$ ) la evaluación de correlación obtenida es de  $r = 0.664$ . Donde se advierte un coeficiente de correlación moderado. Los resultados inferenciales sobre la Dimensión Metodológica con el Rendimiento Académico en la asignatura Costos y Presupuestos, permiten afirmar que con un nivel de significancia de 0.05 ( $p < .000$ ) la evaluación de correlación obtenida es de  $r = 0.751$ . Donde se advierte un coeficiente de correlación alto. Los resultados inferenciales sobre la Dimensión Técnica con el Rendimiento Académico en la Asignatura Costos y Presupuestos permiten afirmar que con un nivel de significancia de 0.05 ( $p < .000$ ) la evaluación de correlación obtenida es de  $r = 0.597$ . Donde advertimos un coeficiente de correlación moderado.

Del análisis de frecuencias y del análisis inferencial se puede advertir que si existe una relación entre los usos del Power Point con el Rendimiento Académico de alumnos de la Asignatura Costos y Presupuestos en la Facultad de Ingeniería en una Universidad Particular en Lima. Es decir, el uso de la tecnología tiene influencia en el aprendizaje ya que su utilización debe ajustarse a diferentes circunstancias que son inherentes al aprendizaje.

En concordancia con los resultados de Cladellas, Castelló, Badia, y Cirera (2013), que utilizaron como muestra a 205 estudiantes de la especialidad de Psicología, divididos en 4 grupos, además se tomó como ejemplo el aprendizaje de una de las clases más simples de la asignatura Psicología de la Educación. En 2 grupos se utilizaron 19 diapositivas en PowerPoint con el objetivo de presentar los temas incluidos; en tanto que en los otros 2, temas iguales se presentaron por los docentes, ayudándose solo de la pizarra. Al término de clases, a los alumnos que asistieron se les evaluó mediante 10 preguntas de elección múltiple en un cuestionario. Los resultados que se obtuvieron permitieron mostrar diferencias significativas ( $p < .000$ ), resultando puntuaciones medias en aquellos grupos donde no se utilizó los PowerPoint

y que se mostraron superiores en un 19% a las de aquellos grupos que si utilizaron esta tecnología. Entonces se puede deducir, que la utilización de la tecnología permite generar influencias positivas en el aprendizaje; y siempre que su utilización se concilie con circunstancias muy relacionadas al mismo.

## **Conclusiones y Recomendaciones**

### **Conclusiones**

#### **General**

A partir de los resultados obtenidos, la investigación demostró que existe una relación entre el uso de los PowerPoint con el Rendimiento Académico, dado que el análisis estadístico de contrastación de hipótesis encontró que existen evidencias suficientes para aceptar la hipótesis principal; esta conclusión se determinó a través de los ítems que conforman los instrumentos utilizados en referencia a las variables, procesados para su evaluación mediante el programa estadístico SPSS 22.0 y la prueba de correlación Pearson.

#### **Específicas**

Como conclusión, la investigación logra establecer que existe relación entre los usos didácticos de los Power Point con el Rendimiento Académico en los estudiantes de la Asignatura Costos y Presupuestos de la Facultad de Ingeniería en una Universidad Particular en Lima.

Por otro lado, se concluye establecer que existe relación entre los usos metodológicos de los Power Point con el Rendimiento Académico en los estudiantes de la Asignatura Costos y Presupuestos de la Facultad de Ingeniería en una Universidad Particular en Lima.

En esta misma línea se determina establecer que existe relación entre los usos técnicos de los Power Point con el Rendimiento Académico en los estudiantes de la Asignatura Costos y Presupuestos de la Facultad de Ingeniería de una Universidad Particular en Lima.

**Recomendaciones:**

Se recomienda a la Universidad particular de Lima, desarrollar constantemente estrategias didácticas con el fin de mantener la relación existente entre los usos didácticos de los PowerPoint con el Rendimiento Académico de estudiantes en la Asignatura Costos y Presupuestos en la Facultad de Ingeniería.

Se recomienda a la Universidad Particular de Lima, desarrollar constantemente estrategias metodológicas con la finalidad de mantener la relación existente entre los usos metodológicos de los PowerPoint y con el Rendimiento Académico de estudiantes de la Asignatura Costos y Presupuestos de la Facultad de Ingeniería.

Se recomienda a la Universidad Particular en Lima desarrollar constantemente estrategias técnicas con el fin de mantener la relación existente entre los usos técnicos de los PowerPoint con el Rendimiento Académico de estudiantes en la Asignatura Costos y Presupuestos en la Facultad de Ingeniería.

## **AGRADECIMIENTO**

Mi profundo agradecimiento a mi esposa y a las personas que me dieron su aliento permanente y que han prestado su apoyo y colaboración para la gestión de esta investigación.

## Referencias Bibliográficas

- Ampudia I. V. y Ruiz R. S. (2015). Influencia de la Tecnología de la Información y la Comunicación en el Rendimiento Académico de los Estudiantes de la Facultad de Ingeniería de Sistemas e Informática de la Universidad Nacional de la Amazonia Peruana, 2015. Tesis de pregrado. Universidad Nacional de la Amazonia Peruana. Facultad de Ingeniería de Sistemas e Informática. Iquitos-Perú.
- Aramburu, L., Espinoza, M.H., García L., Giménez, M., Latini, G., Mendizába, M., Uslenghi, M. P. y Vázquez, M. (2013) PowerPoint en el escenario educativo ¿Uso o Abuso? Universidad Católica de La Plata Tecnología Aplicada a la Educación: Recuperado de: [http://bc.uns.edu.ar/wikis/victor/images/5/5d/Ensayo\\_Grupo\\_Suspenso](http://bc.uns.edu.ar/wikis/victor/images/5/5d/Ensayo_Grupo_Suspenso).
- Ankad, R.B., Shashikala, G.V., Herur, A., Manjula, R., Chinagudi, S., y Patil S. (2015). *PowerPoint presentation in learning physiology by undergraduates with different learning styles. Advances in Physiology Education*, 39(1), 367-371. <https://doi.org/10.1152/advan.00119.2015>
- Arnal J., Rincón D. y Latorre A. (1992). *Investigación educativa. Fundamentos y metodología*. Barcelona: Labor.
- Aroto O. (2008). *El uso de las Presentaciones Digitales en la Educación Superior. Una reflexión sobre la práctica. Revista Electrónica Actualidades Investigativas en Educación*, Vol. 8, Núm.2. 2008. pág. 220.- Recuperado de: <http://www.redalyc.org/src/inicio/ArtPdfRed>.
- Bernal, César A. *Metodología de la investigación*. Tercera edición PEARSON EDUCACIÓN, Colombia, 2010.
- Bisquerra R. (1999). *Fundamentos teóricos de la Psicología de la Educación*. En GISPERT, C. (Dir.), *Enciclopedia General de Educación*, vol. I, pág. 254-293. Barcelona: Océano.

- Brandl, K., Schneid, S., & Armour, C. (2015). *Writing on the Board versus Powerpoint: What do Students Prefer and Why?*. The FASEB Journal, 29(1 Supplement), LB465.
- Bravo J. L. (2004). *Los Medios de Enseñanza: clasificación, selección y aplicación*. Universidad Politécnica de España. Pág.13.
- Cabero J. (2003). *Replanteando la tecnología educativa*. *Comunicar*, 21, 23-30. Recuperado de: <http://www.revistacomunicar.com/index.php?contenido=detalles&numero=21&articulo=21-2003-04>
- Cabero J., Llorente M.C. y Marín V. (2010). *Hacia el diseño de un instrumento de diagnóstico de competencias tecnológicas del profesorado universitario*. *Revista Iberoamericana de Educación*, vol. 7, no. 52. Extraído de: [www.rieoei.org/deloslectores/3358Cabero.pdf](http://www.rieoei.org/deloslectores/3358Cabero.pdf) [consultado el 10 de septiembre de 2011].
- Cladellas R. y Castelló A. (2016). *Percepción del aprendizaje, procedimientos de evaluación y uso de la tecnología PowerPoint en la formación universitaria de Medicina*. Tarrida Universitat Autònoma de Barcelona (Spain).
- Cladellas R., Castello A., Badia M.M., y Cirera M.C. (2013). *Effects of the PowerPoint methodology on content learning*. *Intangible Capital*, 9(1): 184-198. Recuperado de: <http://dx.doi.org/10.3926/ic.370>
- Dinamarca, V.(2006) Presentaciones en la era de Power Point *Revista Chilena de Radiología*. Vol. 12 N° 3, 118-122. ISSN 0717-9308
- Entwistle N. y Tait H. (1990). *Approaches to learning, evaluations of teaching, and preferences for contrasting academic environments*. *Higher Education*, 19(2), 169-194
- Fehn B. (2007). *Composing Visual History: Using Power Point Slideshows to Explore Historical Narrative*. *International Journal of Social Education*, 26, 430-461.
- Fidalgo A. (1992). *La informática Educativa como apoyo a la exposición del profesor en el aula*. INFODIDAC. (1992) pág. 19-20.

- Flores-Hernández, Fernando, & Villamar-Chulín, Joel (2012). *Elementos para el desarrollo de presentaciones académicas en PowerPoint*. Investigación en Educación Médica, 1(3),152-156. ISSN: 2007-865X.
- Garbanzo G. M. (2007). *Factores Asociados al Rendimiento académico en estudiantes universitarios*. Costa Rica.
- Gargallo B., Garfella P., Pérez Pérez C. (2006). *Enfoques de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes universitarios*. Bordón, 58(3), 45-61.
- George, D., & Mallery, P. (2003). *SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference*. 11.0 update (4th ed). Boston: Allyn & Bacon.
- Guerrero A. (2010). *Manual de la Psicología*. Madrid. España: Síntesis.
- Gijbels D. et al. (2005). *The relationship between students' approaches to learning and the assessment of learning outcomes*. European Journal of Psychology of Education, 20(4), 327-341.
- Hernández R., Fernández C. y Baptista P. (2014). *Definición del alcance de la investigación que se realizará: exploratorio, descriptivo, correlacional o explicativo*. En Hernández-Sampieri, R., Fernández-Collado, C. y Baptista-Lucio, P. Metodología de la Investigación (6 ed., págs. 88-101). México: McGraw-Hill.
- Hidalgo M. (S/F). *Importancia de las Nuevas Tecnologías como método de aprendizaje dentro y fuera del aula*. Universidad de Córdoba. Pág. 8.
- Kerr S. T. (2005). *Why we all want it to work: Towards a culturally based model for technology and educational change*. British Journal of Educational Technology, 36, 1005-1016.
- Malave N. (2007). *Trabajo Modelo para Enfoques de Investigación acción participativa Programas Nacionales de Formación. Escala Tipo Likert*. República Bolivariana de Venezuela. Ministerio de Educación Universitario. Instituto Universitario de Tecnología Jacinto Navarro Vallenilla Universidad Politécnica Experimental de Paria. Maturín, febrero año 2007.
- Márquez P. (2000). *Medios Didácticos: componentes, tipología, funciones, ventajas, evaluación*. Departamento de Pedagogía Aplicada, Facultad de Educación,

UAB, última versión 12/06/05. Disponible en:  
dewey.uabeslmarques/medioshtml

- Mesía R. (2014). *El Empleo Didáctico de las Diapositivas en PowerPoint*. Investigación Educativa. Vol. 14 N.º 26, 161-171 Julio-diciembre 2010, ISSN 1728-5852.
- Ministerio de Educación de Chile (2006). *Estándares en tecnología de la información y la comunicación para la formación inicial docente, Santiago de Chile*, Ministerio de Educación.
- Molina F. E. (2013). *Utilización de Herramientas Informáticas Básicas para Mejorar el Desempeño Docente*. Tesis pregrado. Universidad Rafael Landívar. Facultad de Humanidades. Campus de Quetzaltenango. Guatemala.
- Molina, M., Cañadas, M. C. y Segovia, I. Las diapositivas como apoyo al discurso oral en la docencia universitaria perspectiva de los estudiantes en el marco de un proceso de mentorización. *Revista de curriculum y formación del profesorado*, ISSN-e 138-414X, Vol. 17, N° 3, 2013, págs. 359-371
- Moll S. (2013). *¿Por qué no utilizo PowerPoint en clase?* Blog: Justifica tu Respuesta. Recuperado de: <https://justificaturespuesta.com/por-que-no-utilizo-powerpoint-en-clase/>
- Monereo C., y Castillo M. (2010). *Estrategias de enseñanza y aprendizajes*. Madrid. España: Grace.
- Ñaupas H., Mejía E., Novoa E. Y Villagómez A. (2013). *Metodología de la Investigación Científica y Elaboración de Tesis. Una propuesta didáctica para aprender a investigar y elaborar la tesis*. 3ra. edición, Lima, Fondo Editorial de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, es una versión revisada, ampliada, actualizada y mejorada. 455 páginas.
- Fuente: Pacarina del Sur - <http://pacarinadelsur.com/recomendados/875-metodologia-de-la-investigacion-cientifica-y-elaboracion-de-tesis-> Prohibida su reproducción sin citar el origen.
- Oblinger D. y Oblinger J. (2005). *Is it Age or IT: First Steps toward Understanding the Net Generation Educating the Net Generation*. Recuperado de: <http://www.educause.edu/educatingthenetgen/>

- Omar, A. (2004). *La evaluación del rendimiento académico según los criterios de los profesores y la autopercepción de los alumnos*. Revista Latinoamericana de Estudios Educativos (México), XXXIV (2), 9-27.
- Parr J. (2000). *A Review of the Literature on Computer-Assisted Learning, Particularly Integrated Learning Systems, and Outcomes with Respect to Literacy and Numeracy*. Wellington, Nueva Zelanda: Ministry of Education. Recuperado de: [http://www.minedu.govt.nz/web/document/document\\_page.cfm?id=5499](http://www.minedu.govt.nz/web/document/document_page.cfm?id=5499).
- Pérez J. y Merino M. (2013). Actualizado: 2015. Definición de Power Point Recuperado de: (<https://definicion.de/power-point/>)
- Prosser M., Trigwell K., Taylor P. (1994). *A phenomenographic study of academics' conceptions of science learning and teaching*. Learning and Instruction, 4, 217-231
- Quichca G. O. (2012). *Relación entre la calidad de gestión administrativa y el desempeño docente, según los estudiantes del I al VI ciclo 2010-I, del Instituto Superior Particular "La Pontificia" del distrito Carmen Alto Provincia de Huamanga, Ayacucho – Perú*. (Tesis para optar el Grado Académico de Magíster en Educación con mención en Gestión de la Educación. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Facultad de Educación. Unidad de Posgrado. Lima-Perú, 2012).
- Raña J. C. (1997). *PowerPoint en el aula: de la clase expositiva a la clase expositiva*. 1997. Pág. 16.
- Reyes A. y Zepeda I. (2016). Reorientando el Uso de las TIC en Química. Eutopía Revista del Colegio de Ciencias y Humanidades para el Bachillerato. Cuarta Época, Año 9, N° 25. 2016. pág. 106 - 114 Universidad Nacional Autónoma de México - UNAM – México. Recuperado de: [https://cch.unam.mx/comunicacion/sites/www.cch.unam.mx/comunicacion/files/subidas/Eutopia\\_25.pdf](https://cch.unam.mx/comunicacion/sites/www.cch.unam.mx/comunicacion/files/subidas/Eutopia_25.pdf)
- Rodríguez G. G. (2011). *Evaluación orientada al aprendizaje estratégico en Educación Superior*. Madrid. España: Narcea.

- Romero J. A. (2015). *Mejoramiento del Rendimiento Académico de los Alumnos de la FIPA con la Utilización de Estrategias de Aprendizaje Activo*. Tesis de posgrado. Universidad Nacional del Callao. Escuela De Posgrado. Sección de Posgrado de la Facultad de Ciencias Económicas. Callao – Perú.
- Sánchez L. G. (2017). *Factores que inciden en el rendimiento académico de los estudiantes de Ingeniería Industrial, 2017*. Tesis de posgrado. Universidad Cesar Vallejo. Escuela de Posgrado. Lima – Perú.
- Shuell T. J. (1986). *Cognitive conceptions of learning*. Review of Educational Research, 56(4), 411-436
- Torres R. (2000). *Reformadores y docentes: El cambio educativo atrapado entre dos lógicas, el maestro, protagonista del cambio educativo*. Bogotá, Colombia: Magisterio.
- UNESCO (2008), *Estándares de competencias en TIC para docentes*. Recuperado de: [http://portal.unesco.org/es/ev.php-URL\\_ID=41553&URL\\_DO=DO\\_TOPIC&URL\\_SECTION=201.html](http://portal.unesco.org/es/ev.php-URL_ID=41553&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html) y de: <http://www.eduteka.org/pdfdir/UNESCOEstandaresDocentes.pdf> [consultado el 4 de abril de 2018].
- Van Rossum E., Schenk S. (1984). *The relationship between learning conception, study strategy and learning outcome*. British Journal of Educational Psychology, 54(1), 73-83
- Verdu E. (2010). *Contribución a la aplicación de técnicas de inteligencia artificial para el diseño efectivo de sistemas adaptativos de aprendizaje competitivo*, Tesis para optar el grado doctoral, Universidad de Valladolid.
- Woolfolk A. (2010). *Psicología educativa*. Madrid. España: Pearson.
- Yáñez C. (2013). *Impacto del uso de las Presentaciones Multimedia en el Rendimiento Académico y en las Actitudes de Estudiantes Universitarios* (Tesis de doctorado). Nova Southeastern University, EE.UU.
- Zabalza M. A. (2002). *La enseñanza universitaria. El escenario y sus protagonistas*. Madrid: Narcea.
- Zabalza M. A. (2007). *Planes de formación del profesorado universitario. Encuentro ANECA sobre la evaluación del profesorado dentro de los Sistemas de*

*Garantía de Calidad de las Instituciones Universitarias.* Recuperado de:  
[http://www.aneca.es/servicios/docs/burgos07\\_09\\_zabalza.pdf](http://www.aneca.es/servicios/docs/burgos07_09_zabalza.pdf)

# **ANEXOS**

## ANEXO N° 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA LÓGICA

### TÍTULO: POWER POINT Y RENDIMIENTO ACADEMICO EN LA ASIGNATURA COSTOS Y PRESUPUESTOS

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	INDICADORES	
<p><b>Problema General</b> ¿De qué manera el uso de las Power Point se vincula al Rendimiento Académico en estudiantes de la Asignatura Costos y Presupuestos en la Facultad de Ingeniería de una Universidad Particular en Lima, 2019?</p>	<p><b>Objetivo General</b> Definir si existe una relación entre el uso de las Power Point con el Rendimiento Académico de los estudiantes en la Asignatura Costos y Presupuestos en la Facultad de Ingeniería en una Universidad Particular en Lima, 2019.</p> <p><b>Objetivos Específicos</b> Definir sí existe una relación entre el uso didáctico de las Power Point y el Rendimiento Académico de estudiantes de la Asignatura Costos y Presupuestos en la Facultad de Ingeniería en una Universidad Particular en Lima, 2019.</p> <p>Definir sí existe una relación entre el uso metodológico de las Power Point y el Rendimiento Académico de estudiantes de la Asignatura Costos</p>	<p><b>Hipótesis General</b> El uso de las Power Point se vincula significativamente al Rendimiento Académico de estudiantes en la Asignatura Costos y Presupuestos en la Facultad de Ingeniería de una Universidad Particular en Lima, 2019.</p> <p><b>Hipótesis Específicas</b> El uso didáctico de las Power Point se vincula significativamente al Rendimiento Académico de estudiantes de la Asignatura Costos y Presupuestos en la Facultad de Ingeniería de una Universidad Particular en Lima, 2019</p> <p>El uso metodológico de las Power Point se vincula significativamente al Rendimiento Académico de estudiantes de la Asignatura Costos y</p>	<b>Variable Independiente (X): Power Point</b>	
			<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>
			<b>Didáctico (La Exposición Docente)</b>	Coherencia y Secuencia didáctica (inicio, desarrollo y cierre)
			<b>Metodológico (Nivel de los Contenidos)</b>	Promover autonomía y trabajo en equipo. Contextualizar los aprendizajes.
			<b>Técnico (Elaboración de la Presentación)</b>	Utilizar recursos tecnológicos.
			<b>Variable Dependiente (Y): Rendimiento Académico</b>	
			<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>
			<b>Nivel Bajo</b>	Promedio Final en los Registros de Notas. 06 - 10
<b>Nivel Medio</b>	Promedio Final en los Registros de Notas. 11 - 15			

	<p>y Presupuestos en la Facultad de Ingeniería en una Universidad Particular en Lima, 2019.</p> <p>Definir sí existe una relación entre el uso técnico de las Power Point y el Rendimiento Académico de estudiantes de la Asignatura Costos y Presupuestos en la Facultad de Ingeniería en una Universidad Particular en Lima, 2019.</p>	<p>Presupuestos en la Facultad de Ingeniería de una Universidad Particular en Lima, 2019</p> <p>El uso técnico de las Power Point se vincula significativamente al Rendimiento Académico de estudiantes de la Asignatura Costos y Presupuestos en la Facultad de Ingeniería de una Universidad Particular de en Lima, 2019</p>	<p><b>Nivel Alto</b></p>	<p>Promedio Final en los Registros de Notas. 16 - 20</p>
--	--	--	--------------------------	--

## ANEXO N° 2: MATRIZ DE CONSISTENCIA METODOLÓGICA

### TÍTULO: POWER POINT Y RENDIMIENTO ACADEMICO EN LA ASIGNATURA COSTOS Y PRESUPUESTOS

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA
<p><b>Problema General</b></p> <p>¿De qué manera el uso de las Power Point se vinculan con el Rendimiento Académico de estudiantes en la Asignatura de Costos y Presupuestos de la Facultad de Ingeniería de una Universidad Particular de Lima, 2019?</p>	<p><b>Objetivo General</b></p> <p>Definir si existe una relación entre el uso de las Power Point con el Rendimiento Académico de los estudiantes en la Asignatura Costos y Presupuestos en la Facultad de Ingeniería en una Universidad Particular en Lima, 2019.</p> <p><b>Objetivos Específicos</b></p> <p>Definir sí existe una relación entre el uso didáctico de las Power Point y el Rendimiento Académico de estudiantes de la Asignatura Costos y Presupuestos en la Facultad de Ingeniería en una Universidad Particular en Lima, 2019.</p> <p>Definir sí existe una relación entre el uso metodológico de las Power Point y el Rendimiento Académico de estudiantes de la Asignatura Costos y Presupuestos en la Facultad</p>	<p><b>Hipótesis General</b></p> <p>El uso de las Power Point se vincula significativamente al Rendimiento Académico de estudiantes en la Asignatura Costos y Presupuestos en la Facultad de Ingeniería de una Universidad Particular en Lima, 2019.</p> <p><b>Hipótesis Específicas</b></p> <p>El uso didáctico de las Power Point se vincula significativamente al Rendimiento Académico de estudiantes de la Asignatura Costos y Presupuestos en la Facultad de Ingeniería de una Universidad Particular en Lima, 2019</p> <p>El uso metodológico de las Power Point se vincula significativamente al Rendimiento Académico de estudiantes de la Asignatura Costos y Presupuestos en la Facultad de Ingeniería de una Universidad Particular en Lima, 2019</p>	<p><b>Variable Independiente:</b></p> <p>Power Point</p> <p><b>Variable Dependiente:</b></p> <p>Rendimiento Académico</p>	<p><b>Método:</b></p> <p>Investigación Descriptiva</p> <p><b>Diseño de la Investigación</b></p> <p>Descriptiva -correlacional</p> <p><b>Tipo</b></p> <p>Aplicativa No experimental</p> <p><b>Población</b></p> <p>110 alumnos</p> <p><b>Muestra</b></p> <p>86 alumnos</p> <p><b>Técnica de recolección de datos:</b></p> <p>La observación, la investigación bibliográfica, la encuesta</p> <p><b>Instrumentos</b></p> <p>Cuestionario</p> <p><b>Técnica de análisis de resultados</b></p> <p>- Estadística descriptiva</p>

	<p>de Ingeniería en una Universidad Particular en Lima, 2019.</p> <p>Definir si existe una relación entre el uso técnico de las Power Point y el Rendimiento Académico de estudiantes de la Asignatura Costos y Presupuestos en la Facultad de Ingeniería en una Universidad Particular en Lima, 2019.</p>	<p>El uso técnico de las Power Point se vincula significativamente al Rendimiento Académico de estudiantes de la Asignatura Costos y Presupuestos en la Facultad de Ingeniería de una Universidad Particular de en Lima, 2019</p>		<p>- Estadística Inferencial</p>
--	--	---	--	----------------------------------

### ANEXO N° 3: MATRIZ DE CONCEPTUALIZACIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN VX

**Definición conceptual de Power Point:** Es un software cuyo objetivo es orientar las presentaciones en distintos contextos, como el educativo, el corporativo etc., facilitando que la audiencia conozca determinados tópicos en forma ordenada, didáctica y accesible

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional			
			Dimensiones	Indicadores	Items
Power Point	Ankad, Shashikala, Herur, Chinagudi, y Patil. (2015), indicaron que las presentaciones de PowerPoint (PPTS), se han convertido en una rutina para las facultades de medicina debido a sus capacidades de presentación flexibles y variadas. Las investigaciones indican que los estudiantes prefieren los PPT sobre el método de tiza y hablar, y hay mucha polémica sobre ventajas y desventajas de los PPT. Sin embargo, no hay evidencia clara de que los PPT mejoren el aprendizaje/desempeño de los estudiantes.	En tanto no se encuentren evidencias que los estudiantes con el uso de las PPTs mejoren su rendimiento académico, en esta investigación se tiende a encontrar este midiendo desde las dimensiones didáctica, metodológica y técnica.	<b>Didáctica:</b> Se refiere “al papel que juega el docente como elemento que, mediante variados métodos de enseñanza, guía a sus alumnos para que interactúen con el entender general debidamente organizado para que estos, edifiquen su propio conocimiento”.	- Coherencia y Secuencia didáctica (inicio, desarrollo y cierre)  - Aprendizaje significativo	Instrumento de recolección de datos  Cuestionario
			<b>Metodológica:</b> Esta es la dimensión administrativa y/o de gestión de todo proceso docente-educativo, en la que se puede o suele planificar y organizar el proceso como su regulación y control.	- Promover autonomía y trabajo en equipo. - Contextualizar los aprendizajes.	
			<b>Técnica:</b> supone el uso de la tecnología. Es decir, actualmente para desarrollar el sistema educativo debemos hacer uso de conocimientos tanto técnicos y científicos.	- Utilizar recursos tecnológicos.	

#### ANEXO N° 4: MATRIZ DE CONCEPTUALIZACIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN VY

**Definición conceptual y operacional Rendimiento Académico:** Es un concepto que se utilizado en el entorno educativo y que se refiere al proceso de evaluación que diversas instituciones educativas utilizan en sus diferentes niveles; y que son utilizados por profesionales de la educación para consolidar lo aprendido por parte de los alumnos.

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional			
			Dimensiones	Indicadores	Items
Rendimiento Académico	Según Rodríguez (citado por Sánchez 2017), sustenta el rendimiento académico, es el nivel mediante el cual se supone que el estudiante pueda conocer, entender y esté en capacidad de demostrar lo aprendido. Esta apunta a cambios que se puedan haber generado en su conocimiento, su comprensión y en su nivel de competencias como resultado del proceso de aprendizaje”	El rendimiento académico se conoce que está, pero se torna muy difícil de explicarlo, que es observable, medible, y que sirve para determinar los niveles de conocimiento y de habilidades que los estudiantes pueden llegar a alcanzar ya sea en los niveles Bajo, Medio o Alto.	Bajo	- Promedio Final en los Registros de Notas. 06 - 10	Instrumento de recolección de datos Cuestionario
			Medio	- Promedio Final en los Registros de Notas. 11 - 15	
			Alto	- Promedio Final en los Registros de Notas.	

## ANEXO N° 5: CUESTIONARIO PARA EVALUAR EL USO DE LAS POWER POINT EN LA ASIGNATURA DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

### Estimados alumnos:

Las preguntas que se enuncian a continuación son parte de una investigación encaminada a establecer si el uso de las Power Point en la asignatura de Costos y Presupuestos de la Facultad de Ingeniería en una Universidad en Lima, se relaciona con los niveles alcanzados en el Rendimiento Académico, para lo cual se necesita de tu colaboración y apoyo, respondiéndolas con sinceridad. Se debe considerar que no existen respuestas ni correctas ni incorrectas, al costado de cada ítem hay alternativas, marquen con una (X) aquella respuesta que mejor pueda expresar su punto de vista, y de acuerdo con la codificación siguiente.

Escala	Valoración
Siempre	4
Casi Siempre	3
A Veces	2
Nunca	1

**Variable 1:** Uso de las Power Point (PPTs)

**Dimensión 1:** Didáctica

**Indicador 1:** Coherencia y Secuencia didáctica (inicio, desarrollo y cierre)

N°	Ítem	1	2	3	4
1	Observa que con las PPTs se plantean situaciones que se adecuan para la apertura, desarrollo y cierre del tema				
2	Observa que con las PPTs se destaca las actividades de desarrollo y se proyecta el cierre sin retomar el inicio del tema.				
3	Observa que con las PPTs se planifica actividad de cierre y las actividades no mantienen una secuencia didáctica lógica.				
4	Observa que las PPTs se corresponden con los temas planeados en el silabo.				
5	Observa que con las PPTs se abordan de manera superficial los temas.				
6	Observa que las PPTs son incongruentes con los temas.				
7	Observa que las PPTs son variadas, atractivas y congruentes con la situación didáctica				
8	Observa que las PPTs son inadecuadas para la situación didáctica				

## Dimensión 2: Metodológica

### Indicador 1: Promover autonomía y trabajo en equipo

N°	Ítem	1	2	3	4
9	Observa que usando las PPTs se favorece el diseño de clases, con el fin de que los estudiantes se muestren como actores principales de su aprendizaje.				
10	Observa que usando las PPTs el diseño metodológico de la clase promueve el autoaprendizaje de los estudiantes.				
11	Observa que usando las PPTs se realiza un adecuado trabajo en conjunto usando diversas tecnologías a fin de lograr los objetivos.				
12	Observa que usando las PPTs se promociona la formación de redes de ayuda para así estimular el aprendizaje.				
13	Observa que usando las PPTs se efectúan actividades donde se impulsa el desarrollo de habilidades de carácter social para fomentar la participación y los aprendizajes colaborativos.				

### Indicador 2: Contextualizar los aprendizajes

N°	Ítem	1	2	3	4
14	Observa que usando las PPTs se promueven diversos métodos de enseñanza, que permiten ubicar los diferentes contenidos en un contexto real.				
15	Observa que usando las PPTs su nivel aprendizaje suele incrementarse en ocasiones y situaciones en las que es factible el poder aplicarlo.				
16	Observa que usando las PPTs se permiten utilizar distintas estrategias y métodos para la inserción de la tecnología, como: el aprendizaje que se basa en proyectos, el aprendizaje colaborativo y el aprendizaje que se basa en la solución de los problemas.				
17	Observa que usando las PPTs se trabaja en espacios virtuales para promover el conocimiento.				

**Dimensión 3: Técnica**

**Indicador 1: Utilizar recursos tecnológicos**

N°	Ítem	1	2	3	4
18	Observa que se realizan actividades con los estudiantes, usando en cada uno de los temas, determinados materiales seleccionados.				
19	Observa que se utilizan diferentes recursos didáctico-digitales a fin de motivar los aprendizajes en todos los estudiantes.				
20	Observa si es que se utilizan algunos recursos didáctico-digitales con el objeto de promover los aprendizajes en todos los estudiantes				
21	Observa que se da oportunidad para que distintos estudiantes puedan hacer una selección de diversos recursos digitales a fin de potencializar sus aprendizajes para los diversos temas.				
22	Observa que se utilizan diversos recursos digitales que permitan mostrar diferentes grados de complejidad y en acuerdo con los niveles y perfil de cada estudiante.				

**ANEXO N° 6: TABLA DE RESULTADOS QUE FUERON OBTENIDOS DEL “CUESTIONARIO PARA EVALUAR EL USO DE LAS PPTS”, QUE FUE APLICADO A 10 ESTUDIANTES; SE CODIFICARON Y TABULARON DE LA SIGUIENTE MANERA PARA ESTUDIANTE ES01 HASTA ES10, PARA ÍTEMS ITEM 01 HASTA ITEM 22:**

N°	ES01	ES02	ES03	ES0s4	ES05	ES06	ES07	ES08	ES09	ES10
Item1	2	2	3	3	2	2	3	2	3	3
Item2	3	3	2	3	2	3	3	2	2	3
Item3	2	2	3	3	2	3	3	2	3	3
Item4	2	2	2	3	2	3	3	2	3	3
Item5	2	3	2	3	2	3	3	2	3	3
Item6	2	3	2	2	2	2	3	2	3	3
Item7	2	2	3	3	2	2	3	3	3	3
Item8	2	3	2	3	2	3	3	2	3	3
Item9	3	3	2	2	2	2	3	2	2	2
Item10	3	2	2	3	3	2	2	2	1	2
Item11	3	3	2	3	3	2	3	2	3	3
Item12	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2
Item13	2	3	2	3	2	3	2	3	3	2
Item14	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3
Item15	1	2	2	2	2	2	1	1	2	2
Item16	2	3	2	3	2	2	3	3	3	3
Item17	2	2	2	3	2	2	2	1	2	2
Item18	2	2	2	2	2	3	2	1	1	2
Item19	2	2	3	2	2	2	1	1	2	2
Item20	2	2	2	3	3	3	3	2	2	3
Item21	2	3	3	2	2	3	2	2	3	3
Item22	1	2	2	2	1	2	3	2	1	2

**ANEXO N° 7: CUADRO RESUMEN DE PROCESAMIENTO DE CASOS**

		N°	%
Casos	Válidos	10	100,0
	Excluidos <sup>a</sup>	0	,0
	Total	10	100,0

a. Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.

**ANEXO N° 8: ESTADÍSTICAS DE FIABILIDAD**

Alfa de Cronbach	N° de elementos
0,841	22

Los resultados que se obtuvieron en el cuestionario para evaluar el uso de las PPTs, nos arroja como resultado, un Alfa de Cronbach de 0,841 es decir el 84%, entonces de acuerdo con el barómetro se afirma que el instrumento que se va a emplear cuenta con alto grado de confiabilidad, quedando validada la utilización del mismo, para la recolección de los datos.

## **PLAN DE INTERVENCIÓN**

### **Presentación**

Actualmente vivimos en un mundo que se muestra cada vez tendente a cambios repentinos y acelerados, donde se hace necesario que las empresas e instituciones busquen satisfacer a sus consumidores, ofreciéndoles bienes y servicios de calidad; por lo que obliga a éstas, a cambiar e innovarse constantemente y dentro del rubro de servicios, esto no exime a las instituciones educativas como universidades, institutos, centros de enseñanza superior, etc.; que se encargan de moldear profesionales que sean competentes; y que muestren preparados para enfrentar estos cambios, mostrando aptitudes y actitudes de vanguardia en procura de alcanzar sus objetivos personales, reconociendo a la institución que los formó como sólido aliado en este quehacer.

Por tal motivo, la presente investigación analizará el rendimiento académico de alumnos de la asignatura Costos y Presupuestos utilizando las Power Point como mecanismo de aprendizaje, pues hoy en día se hace necesario en todos los futuros profesionales aprendan y conozcan bien el tema de asignación de Costos y la elaboración de Presupuestos y los utilicen como herramientas indispensables en su quehacer personal y profesional futuro.

Esta investigación concentrará su interés en la enseñanza del docente universitario a través del uso de la multimedia y con en ella en las presentaciones de diapositivas de PowerPoint (PPTs) como herramientas didácticas en los procesos de enseñanza-aprendizaje, teniendo el binomio docente-estudiante la necesidad de adaptarse a ciertas exigencias por ser su utilización para la institución, parte de las normas académicas internas como herramienta didáctica en el dictado de clases. Se explicarán las dificultades que se presentan en el uso de esta estrategia de enseñanza cuando se quiere involucrar en el entorno de análisis y reflexión al binomio docente-estudiante, resultando muchas veces para el estudiante una herramienta no muy didáctica en su proceso de aprendizaje, afectando su Rendimiento Académico.

## **Justificación**

En el sistema universitario se ha hecho prioritario el uso de ordenadores con programas de informática para operarlos en los procesos enseñanza-aprendizaje. Teniendo presente que los estudiantes de hoy en día están preparados para utilizar estas herramientas, se hace importante y necesario entonces, incorporarlas en las clases del nivel universitario.

Asimismo, con las presentaciones en Power Point se conseguirá instaurar una apropiada relación entre el profesor y el estudiante; y en un tiempo reducido de tiempo, durante el cual, se pretende que los estudiantes adquieran y retengan una cantidad de información considerada elemental. Mesia (2014)

Es preciso resaltar que, para las clases de la asignatura en estudio, haya una computadora equipada con todos sus accesorios y programas conectados a un proyector multimedia para el dictado de clase donde se hace obligatorio el uso de las Power Point, como apoyo o material didáctico por el docente, estas sustituyen a la tiza y al pizarrón, pero la metodología se mantiene; es decir tradicional donde el estudiante solo escucha y no participa porque el docente es el dueño de la clase. Esto porque el docente, poco ha podido explorar en el uso didáctico de esta herramienta tecnológica complicándose en algunos casos el dictado de la asignatura, afectando en algunos casos el rendimiento académico, para algún estudiante favorable para otros desfavorable. Se debe incentivar que el estudiante utilice las Power Point, en sus estrategias de aprendizaje que los involucre en entornos de análisis y reflexión que les permita construir sus propios conocimientos y lograr mejorar su rendimiento académico.

### **Objetivo General:**

Definir la relación que existe entre el uso de las Power Point y el Rendimiento Académico en estudiantes de la Asignatura Costos y Presupuestos en la Facultad de Ingeniería de una Universidad Particular de Lima, 2019

### **Objetivos Específicos**

1. Definir la relación que existe entre el uso didáctico de las Power Point con el Rendimiento Académico en estudiantes de la Asignatura Costos y Presupuestos en la Facultad de Ingeniería de una Universidad Particular de Lima, 2019.
2. Definir la relación que existe entre el uso metodológico de las Power Point con el Rendimiento Académico en estudiantes de la Asignatura Costos y Presupuestos en la Facultad de Ingeniería de una Universidad Particular de Lima, 2019.
3. Definir la relación que existe entre el uso técnico de las Power Point con el Rendimiento Académico en estudiantes de la Asignatura Costos y Presupuestos en la Facultad de Ingeniería de una Universidad Particular de Lima, 2019.

### **Metodología**

Esta investigación es del tipo aplicada; el método utilizado es descriptivo-correlacional, y va dirigido al personal docente que labora en la Facultad de Ingeniería en una Universidad Privada en Lima y a estudiantes en la Asignatura Costos y Presupuestos, el estudio es de tipo correlacional, ya que el propósito de esta investigación es determinar el impacto que resulta del uso de las Power Point en la relación con el Rendimiento Académico de estudiantes en dicha Universidad Particular en Lima.

## Resultados

### Resultados inferenciales sobre las PPTs y el Rendimiento Académico en la asignatura Costos y Presupuestos

Correlaciones			
		Promedio de Evaluación de cada estudiante en el instrumento de recolección de información	Promedio Final de cada estudiante en la asignatura Costos y Presupuestos
Promedio de Evaluación de cada estudiante en el instrumento de recolección de información	Correlación de Pearson	1	,766**
	Sig. (bilateral)		,000
	N°	86	86
Promedio Final de cada estudiante en la asignatura Costos y Presupuestos	Correlación de Pearson	,766**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N°	86	86

\*\* . La correlación se muestra significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Baremo de correlación de Pearson. La correlación de acuerdo con su valor se rige por la siguiente escala:

VALOR	INTERPRETACIÓN
1.00	Correlación perfecta
0.90 a 0.99	Correlación muy alta
0.70 a 0.89	Correlación alta
0.40 a 0.69	Correlación moderada
0.20 a 0.39	Correlación baja
0.01 a 0.19	Correlación muy baja
0.00	Correlación nula

Como resultado se obtiene un análisis de correlación de  $r = 0.766$ . Observamos que el coeficiente de correlación obtenido es alto.

**Resultados inferenciales sobre la Dimensión Didáctica y Rendimiento Académico en la asignatura Costos y Presupuestos**

<b>Correlaciones</b>			
		Promedio de Evaluación de cada estudiante Dimensión Didáctica	Promedio Final de cada estudiante en la asignatura Costos y Presupuestos
Promedio de Evaluación de cada estudiante Dimensión Didáctica	Correlación de Pearson	1	,664**
	Sig. (bilateral)		,000
	N°	86	86
Promedio Final de cada estudiante en la asignatura Costos y Presupuestos	Correlación de Pearson	,664**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N°	86	86

\*\* . La correlación se muestra significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Como resultado se obtiene un análisis de correlación de  $r = 0.664$ . Observamos que el coeficiente de correlación obtenido es moderado.

**Resultados inferenciales sobre la Dimensión Metodológica y Rendimiento Académico en la asignatura Costos y Presupuestos**

<b>Correlaciones</b>			
		Promedio de Evaluación de cada estudiante Dimensión Metodológica	Promedio Final de cada estudiante en la asignatura Costos y Presupuestos
Promedio de Evaluación de cada estudiante Dimensión Metodológica	Correlación de Pearson	1	,751**
	Sig. (bilateral)		,000
	N°	86	86
Promedio Final de cada estudiante en la asignatura Costos y Presupuestos	Correlación de Pearson	,751**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N°	86	86

\*\* . La correlación se muestra significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Como resultado se obtiene un análisis de correlación de  $r = 0.751$ . Observamos que el coeficiente de correlación obtenido es alto.

**Resultados inferenciales sobre la Dimensión Técnica y Rendimiento Académico en la asignatura Costos y Presupuestos**

<b>Correlaciones</b>			
		Promedio de Evaluación de cada estudiante Dimensión Técnico	Promedio Final de cada estudiante en la asignatura Costos y Presupuestos
Promedio de Evaluación de cada estudiante Dimensión Técnico	Correlación de Pearson	1	,597**
	Sig. (bilateral)		,000
	N°	86	86
Promedio Final de cada estudiante en la asignatura Costos y Presupuestos	Correlación de Pearson	,597**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N°	86	86

\*\* . La correlación se muestra significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Como resultado se obtiene un análisis de correlación de  $r = 0.597$ . Observamos que el coeficiente de correlación obtenido es moderado.