



**ESCUELA DE POSGRADO**  
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**EDUCACIÓN CIENTÍFICA Y COMPETENCIAS DIRECTIVAS EN LOS ESTUDIANTES DE  
UNA UNIVERSIDAD DE LIMA, 2018**

**TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:**

**Maestra en Docencia Universitaria**

**AUTORA:**

Bach. Adela Haydee Lavado Hinojoza

**ASESORA:**

Dra. Milagritos Leonor Rodríguez Rojas

**SECCIÓN:**

Educación

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Evaluación y aprendizaje

Lima - Perú

2018



## DICTAMEN DE LA SUSTENTACIÓN DE TESIS

EL / LA BACHILLER (ES): LAVADO HINOJOZA ADELA HAYDEE

Para obtener el Grado Académico de *Maestra en Docencia Universitaria*, ha sustentado la tesis titulada:

**EDUCACIÓN CIENTÍFICA Y COMPETENCIAS DIRECTIVAS EN LOS ESTUDIANTES DE UNA UNIVERSIDAD DE LIMA, 2018.**

Fecha: 24 de Enero de 2019

Hora: 9:15 a.m.

### JURADOS:

**PRESIDENTE:** Dr. Edwin Alberto Martínez López

Firma: .....

**SECRETARIO:** Dr. Segundo Perez Saavedra

Firma: .....

**VOCAL:** Dra. Milagritos Leonor Rodriguez Rojas

Firma: .....

El Jurado evaluador emitió el dictamen de:

..... *Aprobado por Veracidad* .....

Habiendo encontrado las siguientes observaciones en la defensa de la tesis:

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

Recomendaciones sobre el documento de la tesis:

..... *Este lo APA* .....

**Nota:** El tesista tiene un plazo máximo de seis meses, contabilizados desde el día siguiente a la sustentación, para presentar la tesis habiendo incorporado las recomendaciones formuladas por el jurado evaluador.

**Dedicatoria**

Quiero dedicar este presente trabajo a Dios todopoderoso que nos ilumina cada día a ser mejores personas a mi esposo Jorge Bazan por su comprensión y apoyo a mi hija Abigail Bazan por ser la inspiración de mi vida, y a la Universidad Privada Telesup por permitirme realizar mi trabajo.

### **Agradecimiento**

Para la Universidad Cesar Vallejo por permitirme ser parte de su historia académica, a la profesora asesora, Dra. Milagritos Leonor Rodríguez Rojas y la Dra. Grisi Bernardo Santiago.

### Declaración de autoría

Yo, Lavado Hinojoza, Adela Haydee., estudiante de la Escuela de Posgrado, Maestría Docencia Universitaria, de la Universidad César Vallejo, Sede Lima Norte; declaro el trabajo académico titulado "Educación científica y competencias directivas en los estudiantes de una Universidad de Lima, 2018" presentada, en 118 folios para la obtención del grado académico de Maestra en Docencia Universitaria, es de mi autoría.

Por tanto, declaro lo siguiente:

- He mencionado todas las fuentes empleadas en el presente trabajo de investigación, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes, de acuerdo con lo establecido por las normas de elaboración de trabajos académicos.
- No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquellas expresamente señaladas en este trabajo.
- Este trabajo de investigación no ha sido previamente presentado completa ni parcialmente para la obtención de otro grado académico o título profesional.

Soy consciente de que mi trabajo puede ser revisado electrónicamente en búsqueda de plagios.

De encontrar uso de material intelectual ajeno sin el debido reconocimiento de su fuente o autor, me someto a las sanciones que determinen el procedimiento disciplinario.

Lima, 22 de diciembre del 2018



---

Adela Haydee Lavado Hinojoza

DNI: 43193360

## Presentación

Señores miembros del Jurado,

Presento a ustedes mi tesis titulada

“Educación científica y competencias directivas en los estudiantes de una Universidad de Lima, 2018”, cuyo objetivo fue: Determinar la relación entre la educación científica y las competencias directivas de los estudiantes de contabilidad del 1° y 2° ciclo de la Universidad Privada Telesup, 2018. En cumplimiento del Reglamento de grados y Títulos de la Universidad César Vallejo, para obtener el Grado Académico de Magíster.

La presente investigación está estructurada en siete capítulos y un anexo: El capítulo uno: Introducción, contiene los antecedentes, la fundamentación científica, técnica o humanística, el problema, los objetivos y la hipótesis. El segundo capítulo: Marco metodológico, contiene las variables, la metodología empleada, y aspectos éticos. El tercer capítulo: Resultados se presentan resultados obtenidos. El cuarto capítulo: Discusión, se formula la discusión de los resultados. En el quinto capítulo, se presentan las conclusiones. En el sexto capítulo se formulan las recomendaciones. En el séptimo capítulo, se presentan las referencias bibliográficas, donde se detallan las fuentes de información empleadas para la presente investigación.

Por la cual, espero cumplir con los requisitos de aprobación establecidos en las normas de la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo.

La autora

## Índice

	<b>Pág.</b>
Página del Jurado	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Declaración de autoría	v
Presentación	vi
Índice	vii
Índice de tablas	ix
Índice de figuras	xi
<b>Resumen</b>	<b>xii</b>
<b>Abstract</b>	<b>xiii</b>
<b>I. Introducción</b>	<b>14</b>
1.1 Realidad Problemática	15
1.2 Trabajos previos	17
1.3 Teorías relacionadas al tema	20
1.4 Formulación del Problema	42
1.5 Justificación del estudio	42
1.6 Hipótesis	44
1.7 Objetivos	44
<b>II. Metodología</b>	<b>46</b>
2.1 Diseño de Investigación	47
2.2 Variables, Operacionalización	49
2.3 Población, muestra y muestreo	51
2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad	52
2.5 Métodos de análisis de datos	56
2.6 Aspectos éticos	58
<b>III. Resultados</b>	<b>60</b>
<b>IV. Discusión</b>	<b>73</b>
<b>V. Conclusiones</b>	<b>77</b>
<b>VI. Recomendaciones</b>	<b>79</b>
<b>VII. Referencias</b>	<b>81</b>

## **Anexos**

Considerar en este apartado lo siguiente:

Anexo 1. Artículo científico

Anexo 2. Matriz de consistencia

Anexo 3. Instrumentos

Anexo 4. Validez de los instrumentos

Anexo 5. Permiso de la institución donde se aplicó el estudio

Anexo 6. Base de datos

Anexo 7. Programa (si corresponde)

Anexo 8. Prints de resultados

## Índice de tablas

	<b>Pág.</b>
Tabla 1 Operacionalización de la variable educación científica	50
Tabla 2 Operacionalización de la variable competencias directivas	51
Tabla 3 Validez de contenido por juicio de expertos del instrumento de la variable N°1: Educación científica	54
Tabla 4 Validez de contenido por juicio de expertos del instrumento de la variable N°2: Competencias directivas	54
Tabla 5 Niveles de confiabilidad	55
Tabla 6 Alfa de Cronbach de la variable Educación Científica y competencias directivas	56
Tabla 7 Tabla de correlación	57
Tabla 8 Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra	58
Tabla 9 Distribución de frecuencias de los niveles de educación científica en los estudiantes de contabilidad de 1° y 2° ciclo de la Universidad Privada Telesup, 2018	61
Tabla 10 Distribución de frecuencias de los niveles de competencias directivas en los estudiantes de contabilidad de 1° y 2° ciclo de la Universidad Privada Telesup, 2018	62
Tabla 11 Distribución de frecuencias de los niveles de alfabetización científica en los estudiantes de contabilidad de 1° y 2° ciclo de la Universidad Privada Telesup, 2018	63
Tabla 12 Distribución de frecuencias de los niveles de actitud hacia la ciencia en los estudiantes de contabilidad de 1° y 2° ciclo de la Universidad Privada Telesup, 2018	64
Tabla 13 Distribución de frecuencias de los niveles de formación científica en los estudiantes de contabilidad de 1° y 2° ciclo de la Universidad Privada Telesup, 2018	65
Tabla 14 Distribución de frecuencias de los niveles de competencias estratégicas en los estudiantes de contabilidad de 1° y 2° ciclo de la Universidad Privada Telesup, 2018	66

Tabla 15 Distribución de frecuencias de los niveles de competencias intratégicas en los estudiantes de contabilidad de 1° y 2° ciclo de la Universidad Privada Telesup, 2018	67
Tabla 16 Distribución de frecuencias de los niveles de eficacia personal en los estudiantes de contabilidad de 1° y 2° ciclo de la universidad Privada Telesup, 2018	68
Tabla 17 Prueba de correlación según Spearman entre la educación científica y competencias directivas en los estudiantes de contabilidad de 1° y 2° ciclo de la Universidad Privada Telesup, 2018	69
Tabla 18 Prueba de correlación según Spearman entre la educación científica y competencias estratégicas en los estudiantes de contabilidad de 1° y 2° ciclo de la Universidad Privada Telesup, 2018	70
Tabla 19 Prueba de correlación según Spearman entre la educación científica y competencias intratégicas en los estudiantes de contabilidad de 1° y 2° ciclo de la Universidad Privada Telesup, 2018	71
Tabla 20 Prueba de correlación según Spearman entre la educación científica y competencias eficacia personal en los estudiantes de contabilidad de 1° y 2° ciclo de la Universidad Privada Telesup, 2018	72

## Índice de figuras

	<b>Pág.</b>
Figura 1 Niveles de educación científica en los estudiantes de contabilidad de 1° y 2° ciclo de la Universidad Privada Telesup, 2018	61
Figura 2 Niveles de Competencia directivas en los estudiantes de contabilidad de 1° y 2° ciclo de la Universidad Privada Telesup, 2018	62
Figura 3 Niveles de alfabetización científica en los estudiantes de contabilidad de 1° y 2° ciclo de la Universidad Privada Telesup, 2018	63
Figura 4 Niveles de actitud hacia la ciencia en los estudiantes de contabilidad de 1° y 2° ciclo de la Universidad Privada Telesup, 2018	64
Figura 5 Niveles de formación científica en los estudiantes de contabilidad de 1° y 2° ciclo de la Universidad Privada Telesup, 2018	65
Figura 6 Niveles de competencia estratégicas en los estudiantes de contabilidad de 1° y 2° ciclo de la Universidad Privada Telesup, 2018	66
Figura 7 Niveles de Competencia Intratégicas en los estudiantes de contabilidad de 1° y 2° ciclo de la Universidad Privada Telesup, 2018	67
Figura 8 Niveles de competencia de eficacia personal en los estudiantes de contabilidad de 1° y 2° ciclo de la Universidad Privada Telesup, 2018	68

## Resumen

En nuestro estudio titulado “educación científica y competencias directivas en los estudiantes de una universidad de Lima, 2018”. El objetivo general fue determinar la relación entre la educación científica y las competencias directivas de los estudiantes de contabilidad del 1° y 2° ciclo de la Universidad Privada Telesup en el año 2018.

Para este estudio, se realizó sobre la base de 120 estudiantes, donde se tomó una muestra de 120 alumnos de la Universidad Privada Telesup, La técnica de la investigación fue la encuesta de 40 preguntas y el instrumento de recolección de los datos fue el cuestionario a los estudiantes, donde los resultados fueron ingresadas al SPSS 25 Estatic, y con una confiabilidad de Alfa de Cronbach 0.903 en la variable educación científica y 0.895 en la variable competencias directivas. El tipo de la investigación es básica, no experimental, es cuantitativa y correlacional.

Como resultados de nuestra investigación se obtuvo: la relación de la educación científica con las competencias directivas con un nivel de significancia de 0.627, la relación de la educación científica con las competencias estratégicas con un nivel de significancia de 0.558, la relación de la educación científica con las competencias intratécnicas con un nivel de significancia de 0.500 y la relación de la educación científica con las competencias de eficacia personal con un nivel de significancia de 0.536.

Palabras claves: Educación Científica, Competencias directivas.

---

## Abstract

In our study entitled "scientific education and managerial skills in the students of a university in Lima, 2018". The general objective was to determine the relationship between the scientific education and the management competences of the accounting students of the 1st and 2nd cycle of the Telesup Private University in 2018.

For this study, it was conducted on the basis of 120 students, where a sample of 120 students from the Telesup Private University was taken. The research technique was the survey of 40 questions and the instrument for collecting the data was the questionnaire students, where the results were entered into the SPSS 25 Estatistic, and with a confidentiality of Cronbach's Alpha 0.903 in the variable scientific education and 0.895 in the variable managerial competences. The type of research is basic, not experimental, it is quantitative and correlational.

As a result of our research we obtained: the relation of scientific education with managerial competences with the level of significance of 0.627, the relation of scientific education with strategic competencies with the level of significance of 0.558, the relation of scientific education with intra-level competencies with a level of significance of 0.500 and the relationship of scientific education with personal efficacy competencies with a level of significance of 0.536.

Key words: Scientific Education, Managerial competences.

---

## **I. Introducción**

## 1.1. Realidad Problemática

Durante décadas se ha considerado que la educación científica se daba solo para un grupo, discriminando así a los demás, en la actualidad esto ha cambiado, considerando que la educación es un derecho y busca que todos aprendan.

El panorama actual de la educación alcanza valores distintos en las diferentes partes de los continentes, esto lo podemos apreciar en los resultados PISA donde los estudiantes de América Latina se encuentran con un nivel bajo con respecto a los estudiantes de los países asiáticos e integrantes de la OCDE.

De acuerdo al informe PISA, América Latina tiene bajo desempeño, lo cual se evidencia que los avances en ciencias no han sido significativos.

Sobre esto Macedo (2016) nos indicó la falta de una Educación Científica de calidad para toda la población, que impacte en la formación de las personas. Sin embargo la educación no brinda los aprendizajes adecuados y se presenta el conocimiento de tal forma que los estudiantes tienden a generar un rechazo a la ciencia.

Asimismo indicó que la Educación Científica permite preparar las habilidades en el trabajo en equipo, aprender con los demás, reconocer los problemas y plantear las posibles soluciones y ser capaz de argumentar para defender sus ideas.

Por lo anterior mencionado Gil (2005) nos refirió que la Educación Científica constituye en opinión de personas expertas en algo altamente urgente, lo cual es esencial para el crecimiento de las personas y la sociedad. Por lo tanto la educación Científica es primordial para que todos puedan obtener la realización personal.

Chinchilla y García (2001) nos indicaron que Las competencias directivas, son conductas que podemos observar y ayudan el cumplimiento de resultados en la persona en el cargo designado. Al desarrollar las competencias directivas las personas pueden desenvolverse de manera asertiva en la sociedad.

Nuestro país no es ajeno a esta realidad, a pesar de los esfuerzos en los últimos años, no han sido suficientes, frente a ello podemos apreciar la baja calidad educativa, la falta de investigadores, de educadores altamente capacitados,

estudiantes que busquen aprender más de ciencia y una nueva currícula acorde a la realidad de nuestro país.

Como hemos mencionado la educación es un derecho que tiene las personas de recibir una formación científica accesible para todos, frente a ello las políticas educativas son fundamentales, para que tenga un buen efecto en el aprendizaje de los alumnos y que imparta el gusto por aprender.

Las circunstancias de los estudiantes de contabilidad de la Universidad Privada Telesup no escapa a esta realidad, la falta de educadores que busquen la producción de conocimiento, a ello se suma los estudiantes con poco interés hacia la ciencia y a la investigación. Esto se debe al producto de escases de un clima en el aula que permita el desarrollo de habilidades y estrategias para así aprender y seguir aprendiendo. Frente a esto Macedo (2016) nos manifiesto que “con la educación Científica se obtienen una rutina positiva de vida”. Lo cual se debe de inculcar en los estudiantes.

Se debe tomar en cuenta que para librarnos de la esclavitud se debe de utilizar la educación, ya que es el motor de la sociedad, cuando una población se educa se vuelve más reacio a doctrinas de imposición, la persona con la educación llevado a la práctica, se prepara para afrontar diferentes circunstancias y mucho más.

Es así que parte de ese desarrollo personal son las competencias que puede generar la educación científica aplicada en cada uno. Nos enfocaremos en las competencias directivas como medio para mejorar a la persona y su entorno.

Cardona (1999) Mencionó que: Las competencias directivas es de vital importancia en el mundo. Por esta razón las empresas deben de determinar las competencias a considerar para cumplir su misión.

También, con los constantes cambios que vivimos, se necesita de mejores talentos que hayan desarrollado ciertas competencias que le permitan ser más competitivos y así asegurar un mejor resultado personal y a la empresa.

Además de ello los estudiantes una vez estando en el campo laboral, ante situaciones adversas se ven limitados el poder desarrollar el liderazgo, trabajo en

equipo, la comunicación, etc. Que es consecuencia de no aprovechar las enseñanzas en el aula, generando frustración e inestabilidad laboral

Por ello nuestro estudio se basa en los alumnos de contabilidad de la Universidad Privada Telesup, 2018, quienes cursan sus primeros ciclos de estudios se pretende mostrarles que una educación científica tiene que generar las competencias que el mercado requiera, no solo para el trabajo sino también para la vida misma, despertar el interés hacia la ciencia que es la búsqueda del conocimiento cada día; el estudiante no solo debe estar capacitado constantemente sino tener una formación científica que desarrolle sus competencias.

Los estudiantes ahora, tienen que medirse no con una prueba de conocimientos, sino en la vida diaria y laboral dejando huella y aplicando sus competencias para generar valor a la empresa.

Es así, que se tomara una muestra de una población de estudiantes de la Universidad Privada Telesup, para medir la relación que existe entre la educación científica y las competencias directivas.

## **1.2 Trabajos previos**

### **1.2.1 Trabajos previos internacionales**

Arias y Navarro (2017) mencionó en su artículo: *Epistemología, Ciencia y Educación Científica: premisas, cuestionamientos y reflexiones para pensar la cultura científica*. Trabajo de investigación realizado en Costa Rica. Cuyo objetivo fue averiguar hipótesis de la educación científica y su relación con la ciencia y la cultura, además de su investigación en el ámbito de la educación científica para relatar indecisiones, alteraciones y contienda para la extensión de una cultura científica en Costa Rica. En el siguiente trabajo de investigación se llegó a las siguientes consideraciones: La mallas educativas que se desarrollan en la educación científica se encuentra disperso en el ambiente escolar. Es decir la ciencia tiende a ser estático y mecanizado. Por otro lado con respecto a la preparación del conocimiento a la enseñanza y la didáctica se han limitado, porque existe una brecha en lo que se enseña con las experiencias cotidianas. Frente a ello se han planteado nuevas propuestas curriculares que buscan el entendimiento de la ciencia como en la vida

diaria y de lo que ocurre en el mundo. También las propuestas curriculares buscan la construcción de conocimientos planteando las preguntas ¿Por qué? ¿Para qué? y ¿Para quién?. De manera que para que la educación científica pueda abordarse es necesario considerar la formación docente con saberes disciplinarios, educativos, curriculares y experiencias que permitan el traspaso y formar cimientos en el conocimiento científico en la vida diaria como guía de los alumnos. Por último es importante tener en cuenta que la alfabetización científica es el punto de inicio de los procesos de formación en ciencias.

Lavín (2016) mencionó en su tesis titulada: *Competencias directivas que refuerzan el liderazgo distribuido y promueven una mejora escolar*. Para obtener el grado de Magister en educación de la Universidad de Chile. El objetivo fue investigar las competencias que ayudan a formar líderes y promover una mejor vida escolar del alumno del centro estudiantil. Se hicieron cuatro entrevistas semi – estructuradas a los directivos y docentes del mismo centro educativo, a fin de confrontar los argumentos simbólicos. La tesis es de enfoque cualitativa, su objetivo fue determinar las competencias directivas para que se atribuya a un grupo, que desea encaminarse como líder. Esto afirma que hay competencias que ayudan el liderazgo en el la escuela de nombre San Viator de Macul, con la finalidad de hacer de la organización escolar una grupo más transparente y eficaz.

Asencio (2017) mencionó en su artículo: *La educación científica: percepciones y retos actuales*. Trabajo de investigación realizado en Cuba. Su objetivo ver la relación de la educación científica con los retos actuales, Se aplicó el instrumento de la encuesta a 115 maestros de diferentes grados. Asimismo con los resultados obtenidos destacan: La educación científica contesta al conocimiento y textos que se muestran en mallas educativas, también en los cursos que se imparten en el área de ciencias además se debe tomar en cuenta los beneficios de la ciencia.

Quiroga, Cafena, Arredondo y Merino (2017) en su investigación titulada: *Desarrollo de competencias científicas en las primeras edades*. Cuyo objetivo fue analizar la relación entre los actores educativos en el desarrollo de competencias científicas en estudiantes. El método fue de carácter mixto, para ello donde se realizó 37 observaciones de aula y luego se verifico a través del método

comparativo. Se aplicó en 97 instituciones educativas de la región de Valparaíso, La Araucanía, Los Lagos, Los Ríos y Metropolitana. Obtuvo como resultado una gran implicancia entre las variables.

Gallardo (2018) mencionó en su tesis titulada: *Habilidades directivas y competencias de liderazgo que potencian el desarrollo de los colaboradores. Análisis de una empresa multinacional*. Para lograr el máximo grado educativo en Ciencias de la Administración en la Universidad Autónoma de México. En su tesis tuvo como objetivo comparar las diferencias significativas entre el nivel jerárquico del líder en relación con las competencias gerenciales. El tipo de investigación es no experimental, correlacional, comparativo y transversal, el instrumento fue el cuestionario y la muestra fue de 165 personales de mandos medios.

### **1.2.2 Trabajos previos nacionales**

Bohorquez (2015) mencionó en tesis titulada: *Actitud científica y logro de las competencias del curso de investigación en los estudiantes de Educación de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2015*. Para obtener el grado de Doctor en Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle. Su objetivo fue Determinar la relación que existe entre la actitud científica y el logro de competencias del curso de investigación en los alumnos, 2015. La muestra fue de 237 estudiantes. Utilizo el nivel descriptivo, y se obtuvo como resultado que existe relación entre las variables de estudio en un nivel alto. Asimismo existe una relación directa, moderada y significativa entre la actitud científica y el nivel de logro de competencias. También se demostró que existe relación en todas las dimensiones de estudio.

De la Cruz (2013) mencionó en su investigación titulada: *Actitudes hacia la investigación científica en estudiantes universitarios*. El objetivo fue de establecer las diferencias en las actitudes hacia la investigación científica entre los estudiantes de dos universidades de Lima, en las carreras de Ingeniería y Psicología, según su procedencia y su religión, también encontrar los factores para el interés científico. El diseño de la investigación es descriptivo comparativo y transversal, como instrumento de evaluación se utilizó la escala de actitudes hacia la investigación científica de Portocarrero y De la Cruz y la ficha de datos personales. La población

fue de 481 estudiantes y la muestra fue por el tipo probabilístico aleatorio simple, donde se eligieron a 140 de la UNI y 115 de la UNFV. Después de los análisis estadísticos de los resultados, se llegó a las conclusiones que la actitud hacia la formación científica existe una diferencia favorable de los estudiantes de psicología de la UNFV, en cuanto a la proactividad hacia la investigación existe una tendencia favorable a los estudiantes de Ingeniería, siendo que en general no existen diferencias significativas.

Bullón y Sánchez (2018) Mencionan en su tesis titulada: *Formación investigativa y actitud hacia la investigación científica en los estudiantes de ciencias sociales de la UNCP*. Tesis para optar el grado de doctora en educación de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. El propósito de su investigación fue determinar y conocer la relación entre el nivel de formación investigativa y el nivel de actitud hacia la investigación científica en estudiantes de ciencias sociales de la Universidad Nacional del Centro del Perú. Además, el nivel de la investigación es descriptivo-correlacional no causal, tipo básico, diseño no experimental; utilizo el tipo escala Likert para las variables. Para la validez de los instrumentos se aplicó juicio de 5 expertos y los resultados con el modelo de alfa de Cronbach ( $\alpha = 0.796$ ). La población fueron los estudiantes del décimo semestre de las carreras de Antropología, Ciencias de la Comunicación, Sociología y Trabajo Social; que son 1 493 estudiantes y la muestra es de tipo no probabilística e intencional de 141. Siendo su resultado que no existe relación entre el nivel de formación investigativa y el nivel de actitud hacia la investigación científica.

### **1.3 Teorías relacionadas al tema**

#### **1.3.1 Educación científica**

En la actualidad los continuos avances científicos y tecnológicos obligan a las personas a conocer de estos cambios y mucho más a los estudiantes universitarios, estos conocimientos le permitirán afrontar y manejar distintas áreas de su vida personal y social.

Galotti (2012) nos dijo que la ciencia es como vemos al mundo, una conducta, un modo de afrontar cada situación. Por lo cual es un reto para la sociedad, tener una

población madura con las competencias científicas para involucrarse en decisiones que tengan que ver con el desarrollo científico y tecnológico.

Es así que la ciencia hoy en día se ha convertido en vital importancia, es decir está presente en casi todas las formas en que actuamos y el no saber de un determinado tema nos puede afectar directamente a todos nosotros (López ,2006).

La Organización de Estados Americanos (2010) comentó que la ciencia es importante porque forma parte de la realidad, sirve para la formación general de los seres humanos porque todos vivimos en un mundo que ha sido construido con ciencia y tecnología, por lo tanto, participan en cada decisión tomada de nuestra vida.

Es por eso la importancia de la ciencia como formación del estudiante para desarrollar habilidades y competencias que establezcan relaciones sociales y participen con un bagaje de conocimientos que le permitan pronunciarse en cualquier ámbito.

López (2006) Nos comentó que “más allá de nuestra esfera personal, entender ciencia es imprescindible para participar de manera inteligente en debates científicos que afectan a la sociedad en la que vivimos. Si estamos bien informados científicamente, estaremos en una mejor posición para argumentar” (p. 11).

Ante esta situación debemos realizarnos algunas preguntas “¿Por qué debe preocuparnos que la educación científica de la población mejore? ¿Quién es el responsable de propiciar esa mejoría?” (López, 2006, p. 5).

Asimismo el autor responde a las interrogantes el hecho de que la ciencia se ha vuelto parte integral de nuestra vida diaria y la necesidad de alimentar el interés científico en los jóvenes para garantizar la llegada de nuevas generaciones de científicos. Son los científicos quienes deben asumir más seriamente la responsabilidad de ser ellos quienes divulguen la ciencia.

La educación científica tiene que estar ligado en nuestras vidas y se debe de incrementar el interés en los jóvenes universitarios para que alcancen las capacidades y competencias compartiendo lo adquirido para los futuros investigadores. Al respecto Gil y Vilches (2014) nos indicaron que “La educación

científica es fundamental en la población para que los estudiantes puedan solucionar los problemas y reparar las carencias de las personas, aprovechando sus competencias” (p.26).

Por lo tanto la educación científica es de suma importancia para poder enfrentar los problemas que se presenten, siendo de gran ayuda en el lugar donde nos desempeñamos, utilizando nuestros conocimientos.

El autor también nos indicó que “La educación científica hace realizable la preparación a un mejor futuro y en opinión de personas experimentadas es un requisito necesario en el desarrollo del ser humano y del pueblo” (p.26). Como podemos apreciar la educación científica ayuda en el desarrollo de un futuro brillante, esencial para que las personas y la sociedad se realicen.

Frente a ello Macedo (2016) nos dijo “sobre la carencia de una sociedad científicamente apta, que no sea espectadora pasiva a los problemas que no ayudan a la población, sino sean rectos y busquen la igualdad” (p.3). Según este concepto es evidente que la sociedad necesita personas científicamente preparadas para que puedan intervenir en los problemas que se presenten y comunicar sus opiniones de manera coherente siendo justos.

El autor también nos comentó que “La educación científica produce cambios en los estudiantes, los cuales les permita entender y actuar en la sociedad donde se desenvuelve” (p. 9).

El consorcio en la responsabilidad en innovación e investigación de los países miembros europeos (2018) nos refiere que “La educación científica desempeña un papel muy importante que proporciona competencias para que los alumnos se conviertan en los ciudadanos responsables que la sociedad necesita” (p. 2).

Por las consideraciones anteriores la educación científica ayuda en la transformación de los estudiantes, desarrollando sus competencias para que se desenvuelvan responsablemente en su vida personal y la sociedad.

## **Dimensiones de Educación Científica**

### ***Dimensión 1. Alfabetización científica***

National Research Council (1996) (citado por Vilches 2005) señalo que:

En una sociedad en la que vivimos, la alfabetización científica a la fecha es una prioridad y una urgencia: Donde las personas deben de utilizar los conocimientos para tener la capacidad de escoger la mejor opción que se presenta en la vida; las personas deben tener la habilidad de participar en argumentaciones públicas, sobre temas relevantes que tenga que ver con ciencia y la tecnología. (p. 5)

La alfabetización científica es importante para todos, donde los aspectos de la vida tienen como base el conocimiento de ciertos temas que tienen relación directa en lo personal y social.

La alfabetización científica no debe ser entendida como algo sin importancia sino debe ser accesible y necesaria para todos, es decir debe de cambiar el concepto que se entiende sobre la ciencia en la actualidad (Gil y Vílchez, 2001).

Macedo (2016) también nos comentó que la idea de alfabetización científica se estableció y motivo a la UNESCO realizar un movimiento con el nombre Ciencia para Todos el cual despertó la necesidad de vencer las visiones elitistas. Este pensamiento origino la elaboración en didácticas de las ciencias en la actualidad.

Es así que la alfabetización científica es de vital importancia y debe estar orientada a toda la sociedad, no solo a un grupo de personas, para que de esta manera todos estén capacitados, en este sentido.

Losada (2010) nos dijo que:

La alfabetización científica es apropiarse de los saberes, destrezas y conducta con respecto a todo lo que tenga que ver con la ciencia y su aplicación en el diario vivir, que ayude a las personas comprender los efectos de la aplicación de la ciencia en su vida y en el medio que los rodea,

donde puedan participar de manera responsable en dar opiniones y tomar decisiones de temas importantes de sus vidas y su sociedad. (párr. 2)

Entonces la alfabetización científica ayuda en la toma de decisiones en los ciudadanos en temas importantes de sus vidas.

Las personas deben de ver a la alfabetización científica, como un desarrollo de la investigación orientada a los resultados es decir práctica donde me permita desarrollar las situaciones difíciles de la vida (Sabariego y Manzanares, 2006).

Sabariego y Manzanares (2006) nos dijo que:

La alfabetización científica es útil para cooperar en la formación de la sociedad y futuros científicos, que puedan dirigirse en el esta sociedad, que vean la importante que la ciencia desempeña en la vida personal y profesional. (p. 2)

Es así que la enseñanza de ciencias tiene un papel clave en la alfabetización científica. Pero esta alfabetización, debe ser realizada en la universidad es allí donde se debe incidir en la promoción y actuación de los valores científicos fundamentales ya que son consistentes con los de una sociedad participativa (Córdova, 2005).

### **Indicadores de la Alfabetización Científica**

Gil y Vílchez (2001) nos señaló lo siguiente:

La alfabetización científica práctica, donde se aplican los saberes en el diario vivir para mejorar los estilos de vida. Alfabetización científica cívica, permite a las personas participar en la sociedad, es decir en decisiones políticas. Alfabetización científica cultural, donde indagan sobre el significado de la ciencia y cómo influye a la sociedad. (p. 18)

La alfabetización científica práctica, cívica y cultural son de gran ayuda en la sociedad aplicándose en nuestro diario vivir, que al entender los conceptos científicos los pueda aplicar con destreza en las necesidades básicas. A tomar conciencia de los conceptos principales para utilizarlos en la toma de decisiones, de

responsabilizarse de haber alguna consecuencia, poder defender decisiones tomando argumentos sensatos. Por último el analizar y evaluar la información científica, con la mente abierta a otras posibilidades.

También Sabariego y Manzanares (2006) quien citó a Shen (1975) nos indicaron:

La alfabetización científica diferencia tres tipos: Alfabetización Científica Práctica: Tener el conocimiento científico para utilizarlo y resolver las necesidades básicas en la vida diaria. Alfabetización Científica Cívica: Ayuda a tomar conciencia de las situaciones o problemas sociales. Alfabetización Científica Cultural: La ciencia debe ser un producto cultural. (p. 3)

Por ello la alfabetización científica es útil y necesaria para poder aplicarlo en la vida diaria, para poder tomar decisiones asertivas, para poder opinar con argumentos y no ser un espectador pasivo, por ultimo nos ayuda explicarlo de manera sencilla a los demás y tener así una sociedad alfabetizada.

## ***Dimensión 2. Actitud Hacia la Ciencia***

En la educación científica se plantean objetivos con el anhelo para despertar el deseo de los alumnos hacia la ciencia, que generen actitudes que les permitan valorar la ciencia en la vida diaria, para tener en el futuro como resultado la intervención de ellos en la resolución de problemas que afronta la sociedad en donde vivimos (Vilches, 2001).

Asimismo (Vilches, 1999) nos indicó que la dimensión afectiva, es decir la actitud hacia la ciencia, tiene un objetivo actitudinal con el fin de despertar el interés y el gusto a la ciencia en los estudiantes.

Como podemos apreciar el objetivo de la educación científica es de gran importancia, pues al tener estudiantes que busquen aprender la ciencia se tendrá una sociedad científicamente preparada para afrontar los problemas de manera asertiva.

Ponce (2014) Nos indicó que la actitud, es la expresión de las personas, es la demostración del yo interior, reflejando la preparación científica o no.

Por lo tanto si no hay una educación de calidad corremos el riesgo de tener personas con poca preparación científica.

Frente a ello Macedo (2016) nos manifestó que otro problema de la educación científica es la baja calidad que trae como consecuencia no despertar una actitud hacia la ciencia es decir poco interés y deseo por aprender ciencias. De seguir con esto los estudiantes no serán fascinados al querer aprender carreras científicas y tecnológicas. La autora también nos insta a motivar a los estudiantes a tal punto que ellos tengan el anhelo de adquirir el conocimiento.

asimismo la autora realizó dos interpelaciones, la primera es la brecha que existe en el desarrollo científico y la educación científica indicando que tiene que pasar mucho tiempo para incluir los nuevos aportes al sistema educativo el cual está encerrado en sus propias políticas. La segunda interpelación es el derecho que tiene cada ser humano de recibir una buena educación, es decir una educación científica accesible, adecuada y oportuna a disposición de los estudiantes que permita involucrarlos y descubrir el gusto de aprender ciencias.

La educación científica de esta manera tendría como resultado estudiantes con una actitud hacia la ciencia, con el deseo de aprender y de indagar, siendo nuevos investigadores que puedan aportar en la sociedad.

Matus (2012) nos indicó que las actitudes de los nuevos investigadores y futuros profesionales van a aportar en el desarrollo de una sociedad y mejor economía de un país. Es por ello que la formación de los estudiantes debe ser indispensable, de calidad en la educación superior.

Un país con una educación de alto nivel ayuda a desarrollar profesionales de calidad, con deseos de aprender y que logren la prosperidad de su país.

Alonso y Mansero (1995) citado por Matus (2012) señaló que Las actitudes hacia la ciencia son importantes para el aprendizaje y la formación, pues se atribuye que una buena actitud ayuda aprender por lo tanto una negativa lo frena, los cuales pueden ser aprendidas.

## **Indicadores de la Actitud Hacia La Ciencia**

Los factores de la actitud hacia la ciencia son: el clima del aula, el diseño de estrategias didácticas y las actitudes y valores (Vilches y Furio, 1999, p.3).

### *Actitudes y Valores:*

Vilches y Furio (1999) nos comentaron sobre las actitudes y valores que le permiten evaluar la importancia de la ciencia en las vidas de las personas y permitan prepararlos para la participar en la resolución de los problemas.

Como podemos ver las actitudes y los valores de los estudiantes son fundamentales para poder despertar el interés hacia la ciencia y para tener futuros profesionales que aporten sus conocimientos en la sociedad.

Asimismo (Macedo, 2016) nos indicó que se debe afirmar una buena educación para que los alumnos muestren actitudes y valores que les permitan tener vocación científica y de esta manera se motiven al abordaje del conocimiento, obteniendo mejores profesionales que aporten en la innovación y el desarrollo.

Por lo tanto la educación científica debe de ser de calidad para todos y no para algunos que pueden pagarla para así tener un mejor nivel educativo que conlleven a mejorar las competencias de toma de decisiones que nos involucren en la persona.

### *Clima en el aula:*

Clima del aula es primordial para respaldar un buen aprendizaje e interés por enseñar Ciencia (Vilches y Furio 1999). No cabe duda que el clima en el aula debe de mostrarse positivo, eso ayuda el aprendizaje de los alumnos y conlleva a despertar el interés y el gusto de aprender ciencia.

Macedo (2016) nos indicó que se debe de evaluar la enseñanza, a quienes se dirigen y como se enseña. Por lo cual se evalúan los planes de estudio innovadores, formación de maestros preparados para la enseñanza de ciencias

innovadora, creando un clima en el aula favorable para despertar el deseo de los alumnos hacia la ciencia.

Como podemos apreciar el clima en los salones influye en el proceso de enseñanza. Por ello las aulas de clases deben de ser manejadas de forma efectiva, donde fluye el trabajo con naturalidad y donde los alumnos se involucran en aprender.

#### *Estrategias Didácticas:*

Debemos de tomar en cuenta que los propios profesores de ciencias son los primeros en detectar si existe un problema didáctico. Como se sabe los alumnos llegan con poco interés a clase, a pesar de ello, en los planes de estudio no contemplan estas las actitudes que faciliten disminuir este gran problema (Vilches y Furio, 1999).

Frente a lo expuesto Gil y Vilches, (2014) nos indicaron que las estrategias didácticas, es la ejecución de la nueva enseñanza que el profesor tiene que mostrar, lo cual brinda un enfoque atractivo que encaje con la realidad de la actividad científica.

Asimismo Feo (2010) nos indicó que las estrategias didácticas son el uso de métodos, técnicas y actividades que los maestros y los alumnos ejecutan para llegar a lograr los objetivos en el proceso de aprendizaje, adecuándose a lo que necesitan todos los involucrados.

Además Macedo (2016) nos manifestó que al generarse el movimiento ciencia para todos, se orientó a la producción de estrategias didácticas, las cuales han sido parte en los últimos años.

Es evidente entonces que las estrategias didácticas deben de mostrarse de manera más atractiva, es decir tener una transformación para así llegar a los estudiantes y obtener como resultado el interés hacia la ciencia, donde ellos no tengan un rechazo sino busquen el aprender ciencia.

### ***Dimensión 3. Formación Científica***

Gil y Vilches (2004) nos dijeron la premura de una formación científica que otorgue a la sociedad colaborar en la resolución de problemas, ligados con la ciencia y la tecnología. Asimismo indicaron que la formación Científica hace posible entender los problemas y las soluciones, los cuales se pueden expresar de manera sencilla.

También Macedo (2016) nos indicó que una persona sin formación científica, no tiene la capacidad de participar de manera asertiva. Como podemos apreciar la formación científica posibilita a las personas estar preparada, para poder participar y no solo ser un simple espectador.

Frente a ello Macedo (2016) nos indica la exigencia de una buena educación Científica para todas las personas, que deje huella de manera positiva en la formación científica de las personas. De acuerdo a lo mencionado podemos decir que gracias a la formación científica las personas pueden desenvolverse y desarrollar sus habilidades.

#### **Indicadores de Formación Científica**

“La formación científica se destaca en: La toma de decisiones, espíritu crítico, el disfrute personal” (Gil y Vilches, 2004, p.4).

##### *La toma de decisiones*

Gil y Vilches (2004) nos comentaron que la toma de decisiones, busca la aportación de las personas en la transformación de la ciencia, para ello se requiere como mínimo de la formación científica que posibilite el entendimiento de los problemas y de las opciones, los cuales deben de exponer con un lenguaje sencillo.

Para tener la participación de los ciudadanos en decisiones fundamentales, ellos deben de contar con una preparación científica, es decir con una formación científica, con conocimientos perfectamente accesibles.

Asimismo Macedo (2016) nos indica que la formación científica para todos, es una visión democrática, que coopera en la preparación de los países y otorga a las

personas participar en la resolución acerca de diversos problemas como por ejemplo socio-científicos y socio-tecnológicos.

Como podemos apreciar al estar capacitados con una formación científica, cada individuo participaría en tomar decisiones de manera asertiva y no solo serían espectadores pasivos de los problemas que perjudican la sociedad.

### *Espíritu crítico*

Gil y Vilches (2004) nos comentaron que se pretende la inmersión de una educación científica para el desarrollo de un espíritu crítico que prepare a los próximos científicos para que logren adueñarse del nuevo saber que los impulsen a tomar mejores decisiones.

Como podemos apreciar el desarrollo del espíritu crítico es primordial ya que permite cuestionar los principios y valores que se presenten en el lugar donde se encuentren. Permitiendo formar un criterio propio.

También Macedo (2016) indicó que la educación científica sería apto para generar en los estudiantes un espíritu crítico, es decir de dudar y cuestionar de manera permanente.

Además el espíritu crítico evalúa lo que otros proponen, analiza y contrasta la información recibida, para luego aceptarla o rechazarla total y parcialmente.

Finalmente, se observó en el video sobre “la educación científica que forma ciudadanos críticos con capacidades de razonamientos abstractos, con capacidades de sopesar evidencias con capacidades de leer el diario y entenderlo” Furman (2015).

### *Disfrute personal*

El disfrute personal busca el placer de generar conocimientos científicos que amplíen la visión de todo lo que nos rodea, ayudándonos a comprender los fenómenos estudiados transmitiéndonos la emoción de apasionantes desafíos (Gil y Vilches, 2004).

Asimismo Macedo (2016) nos indicó que todos deben de utilizar la información científica, aplicarlo en nuestra vida diaria, y esto nos dará un disfrute personal o la realización personal.

Es evidente entonces que el ampliar los conocimientos científicos, permite a los ciudadanos utilizarlo de manera práctica en sus vidas, para ello es necesaria una educación científica para todos, ya que a través de ello la sociedad encontrara la fuente de placer o el disfrute personal. No cabe duda que esto es una necesidad fundamental que debemos de tomar en cuenta.

### **1.3.2 Competencias directivas**

Las circunstancias de crecimiento en que vivimos en la actualidad dan como resultado la demanda de instituciones ágiles, flexibles y planas donde los profesionales deben estar especializados capaces de responder a los constantes cambios (Clavero y Guerrero, 2004) citado por (Zermeño, 2014).

Según el autor el principal activo que posee una institución es el recurso humano, el cual está vinculado en cada proceso y participa directamente en la gestión de una organización, por lo tanto las instituciones buscan personas capaces de enfrentar con habilidad que cumplan un perfil por competencia.

El concepto competencia en la actualidad ha cobrado mucha importancia ya que permite hacer frente a diferentes circunstancias de la realidad de manera asertiva, es por esta razón que estos conocimientos se están aplicando en las organizaciones.

De acuerdo a Santos (2001) citado por Zermeño (2014) la dirección por competencias es relevante ya que busca integrar la estrategia, el sistema de trabajo y la organización. Esto juntado a las capacidades que cada persona puede desarrollar.

No cabe duda que la alta dirección tiene conocimiento del valor de las personas en sus empresas y por lo tanto no se puede seguir avanzando sin pensar en el desarrollo de los trabajadores que son el principal activo de la institución, frente a ello se debe de tomar en cuenta la importancia de identificar las competencias para poder desarrollar, evaluar y garantizar el éxito.

El autor presentó el concepto de competencias directivas al comportamiento observable y habitual que hacen posible la realización de la persona en su función directiva. Por lo cual es necesario entender que la función directiva consiste en generar estrategias que logren los resultados económicos en el lugar que actúan. Es por ello que es necesario desarrollar las capacidades del talento humano con los objetivos de las empresas. También el autor nos dijo que lo económico no se logra limitando las competencias de los trabajadores lo cual solo destruye y debilita el valor económico de la empresa (Lombardía, Cardona y Chinchilla, 2001).

Las competencias directivas son en general las habilidades apreciables que conllevan al desarrollo de estrategias para obtener los resultados económicos de la empresa y esto va acompañado con el desarrollo de las competencias en las personas para lograr el valor económico en la institución.

Por otro lado las competencias directivas son un medio que permite alcanzar y asegurar que una empresa sea altamente competitiva. Cada institución debe de tener el concepto de que competencias tiene que desarrollar para así cumplir su misión (Cardona, 1999). Es así que las competencias directivas, son aquellos actitudes visibles y usuales que permite a una persona tener el éxito en su labor directiva” (Chinchilla y García, 2001, p.3).

También se debe de tener en cuenta que la administración por competencias ayuda a valorar el talento humano para poder cumplir con los objetivos de la institución (Zermeño, 2014). Es por ello que las empresas deben de valorar al personal para llegar con éxito a los objetivos trazados.

Asimismo todo indica que los directivos tienen conocimiento del valor del personal y a la fecha ya no se puede presidir sin tomar en cuenta la capacidad de los profesionales (Zermeño, 2014). Como podemos apreciar las organizaciones buscan un personal altamente capacitado para que puedan responder y cumplir de manera asertiva con los objetivos trazados.

## ***Dimensiones de competencias directivas***

### ***Dimensión 1. Competencias estratégicas***

Las competencias estratégicas “Son de gran utilidad para tener los resultados económicos deseados, las cuales son: la visión, la resolución de problemas, la gestión de recursos, la orientación al cliente y la red de relaciones efectivas” (Zermeño, 2014, p. 28).

Como sabemos las empresas se orientan a obtener ganancias es por ello que las competencias estratégicas ayudan a en gran manera a alcanzar los resultados económicos establecidos en las empresas.

También García, Cardona y Chinchilla (2001) nos indicaron que las competencias estratégicas ayudan a que se produzcan el valor económico de la empresa.

Por otro lado Cardona y Chinchilla (1998) nos indicaron que “la estrategia persigue y se mide por la eficacia” (p, 4).

Frente a lo expuesto el desarrollo de las competencias estratégicas se miden por la eficacia, es decir se mide por los resultados, esto de acuerdo a las estrategias o decisiones que la persona toma para obtener valor económico y el éxito de la empresa.

### **Indicadores de las Competencias estratégicas**

#### *Visión de negocios*

Tarcica y Masis (2013) nos indicaron que la visión de negocios es la habilidad para descubrir oportunidades y tener la visión cada escenario y plantear acciones para poder hacerlo realidad.

El hablar de visión estratégica se refiere a las posibilidades de imaginar varias opciones de lo que estamos viviendo buscando las formas para alcanzarlo y poder hacerlo realidad. No debemos de olvidar que el desarrollo de la visión en un largo tiempo constituye la razón de ser de una empresa.

Tarcica y Masis (2013) nos indicaron que el rol de la visión de negocio es:

Analizar el entorno. Darse cuenta de las modificaciones que suceden alrededor del negocio. Lo cual permite proyectarse para fortalecerse en la empresa. Buscando en determinado periodo ver el alcance del objetivo. Implementando métodos que generen un valor a la institución. (p, 143)

### *Gestión de Recursos*

Tarcica y Masis (2013) nos dijeron que la gestión de recurso es la capacidad de optimizar los recursos de una manera eficaz.

Por lo tanto la gestión de recursos es realizar una buena dirección, obtener, distribuir los recursos de talento humano, económicos y materiales para lograr las metas establecidas.

Tarcica y Masis (2013) nos indicaron que los roles de Criterios son:

Ejecutar las normas para tener el control de los recursos disponibles. Llevar a cabo circunstancias que eviten el desperdicio, para llegar a reutilizar los materiales. Que todos tomen conciencia del valor del ahorro en la organización y así conseguir reducir los costos a fin de tener una buena gestión de recursos. (p, 143)

Como resultado de lo expuesto se puede lograr una organización concientizada, que valora la empresa donde labora, esto como consecuencia permitirá que la empresa logre disminuir sus costos.

### *Construcción de Relaciones*

Tarcica y Masis (2013) nos indicaron que la construcción de relaciones se basa en la creación y la cooperación entre un grupo de personas, con la finalidad de dar el apoyo cuando se crea conveniente.

El construir relaciones sólidas son de gran importancia, las relaciones van creciendo al resolver conflictos que surgen en la vida diaria, el tener empatía, compañerismo, ser agradecido, aportar y recibir, ayudan a crear lazos cada más fuertes.

Asimismo Tarcica y Masis (2013) nos mostraron que:

El construir relaciones permite saber escuchar a los demás, como por ejemplo aprender a escuchar al personal, compañeros de trabajos y a los clientes. Evidencia empatía con las personas que le rodean. Siempre habla en un tono conciliador buscando el bienestar de los demás. Es consecuente con lo que dice y hace, demostrando su apoyo en el momento oportuno. (p, 62)

En tal sentido una institución es consciente de la necesidad de personas que tengan empatía, sean proactivos es decir que construyan relaciones asertivas con las personas donde se encuentra laborando y así lograr el éxito de la institución.

### *Capacidad de Negociación*

Tarcica y Masis (2013) nos indicaron que la capacidad de negociación es el obtener resultados en algún convenio con otros, es decir el alcanzar una ganancia producto de las negociaciones realizadas.

Por lo tanto la capacidad de negociación es la habilidad de dos o más personas para realizar un arreglo de interés diversos o mutuos. Es decir tener la destreza para generar un ambiente de cooperación logrando personas comprometidas que fortalezcan la relación.

Además Tarcica y Masis (2013) nos mostraron que:

La capacidad de negociación permite persuadir en las demás personas para que analicen las propuestas otorgadas. Para obtener beneficios al momento de realizar una venta en favor de la organización. Conocer tácticas y tener información apropiada que sean de utilidad en el momento que se realice la negociación y siempre se esfuerza para obtener la victoria. (p, 44)

### *Orientación al Cliente*

Tarcica y Masis (2013) nos indicaron que la orientación al cliente es una actitud constante por detectar y satisfacer las necesidades del cliente utilizando tácticas para dar el mejor servicio o bien, adelantándose a sus preferencias, para obtener la fidelización del cliente.

No cabe duda que al tener una buena actitud frente al cliente, de satisfacer y priorizar sus necesidades, vamos a lograr clientes felices que busquen el servicio o producto que les ofrecemos.

Tarcica y Masis (2013) nos indicaron que debemos de tener en cuenta los siguientes criterios o Roles de Orientación al Cliente:

Persiste en tener contacto directo con los clientes dentro y fuera de la institución. Brinda su servicio en el momento oportuno. Dedicar tiempo para examinar el servicio que ofrece con la finalidad de perfeccionar su servicio y añadir mejores prácticas para agradar a sus clientes. (p, 143)

## **Dimensión 2. Competencias intratégicas**

Zermeño (2014) señaló que:

Las competencias intratégicas son de utilidad para motivar la confianza y tener personas comprometidas en la empresa, los cuales es la esencia de cada líder, tenemos entre ellas: la comunicación, la empatía, la delegación, el Coaching y el trabajo en equipo. (p, 28)

Podemos decir que estos se refieren a las actitudes dentro de la empresa. Los cuales tienen que ver con el talento de las personas y su liderazgo. Donde desarrollan la fidelidad de los trabajadores, la delegación de funciones y las satisfacciones de obtener los resultados deseados. Ya que un personal comprometido con una institución dará mejores resultados.

También Cardona y Chinchilla (1998) nos indicaron que las competencias intratégicas “son al desempeño de los empleados y el incremento de compromiso de ellos con la empresa” (p, 4). Par lograr un personal comprometido es necesario contar con líderes que puedan comunicarse de manera asertiva, que trabajen en equipo y aprendan a escuchar a su entorno para obtener como resultado un personal motivado.

Además, “las competencias intratégicas se mide por grado de compromiso y confianza de los empleados con la empresa” (García, Cardona y Chinchilla, 2001, p. 4).

## **Indicadores de las Competencias intratégicas**

### *Comunicación*

Tarcica y Masis (2013) nos indicaron que la comunicación es la capacidad de redactar de manera clara y precisa memorandos, memorias o demás documentos, utilizando las reglas gramaticales y ortográficas.

Podemos decir que la comunicación es la habilidad de transmitir una información con claridad, por lo cual se utiliza varios medios.

Tarcica y Masis (2013) nos mostraron que:

Una persona que sabe comunicarse conoce las reglas ortográficas y gramaticales. Conoce los documentos establecidos por la empresa. Además explica sus ideas con claridad. Presenta informes con las normas aceptadas. Realiza el cierre de sus ideas mostrando lo más relevante y trascendental. (p, 56)

### *Dirección de Personas*

Tarcica y Masis (2013) nos indicaron que dirección de personas es la capacidad de guiar a las personas que tienen a cargo, mostrando autoridad y compañerismo, el cual dirige con el ejemplo y brinda el apoyo cuando sea necesario.

Tarcica y Masis (2013) nos mostraron que:

La conducta que se debe de reflejar en las personas es el saber delegar funciones con compromiso para el cumplimiento de las tareas. Facilita soporte a su equipo para lograr el objetivo. Asiste al personal que lo necesite o enfrenta dificultades técnicas. Guía a su equipo con disciplina a la vez con tolerancia para que ellos puedan aportar sugerencia en beneficio del área. (p, 72)

De acuerdo con los autores es necesario contar con personas que tengan la habilidad de dirigir a las demás personas con autoridad y compañerismo, para crear un ambiente donde el personal pueda transmitir sus ideas en beneficio de la organización.

### *Trabajo en Equipo*

Tarcica y Masis (2013) nos indicaron que es la capacidad de mantener las relaciones entre compañeros de manera eficiente junto con otros grupos de trabajo para compartir los mismos resultados con esfuerzos comunes.

Tarcica y Masis (2013) nos mostraron que el trabajo en equipo permite:

Producir un ambiente ideal para el trabajo en grupo. Se involucra en la resolución de situaciones difíciles. Asume con responsabilidad los roles que se le asignan. Cooperar para fortalecer la unión entre los participantes del equipo. Está presto a recibir críticas que ayuden al equipo. (p. 184)

### *Liderazgo*

Tarcica y Masis (2013) nos indicaron que es la capacidad de influenciar a los demás para conducir hacia las metas trazadas, basado en el poder legítimo e inteligencia emocional que asume junto al equipo de trabajo.

Tarcica y Masis (2013) nos indicaron que un líder tiene las siguientes conductas:

Genera un ambiente unido en su equipo a través de un clima equilibrado y de respeto a los integrantes del equipo. Promueve un entorno donde todos tienen la facilidad de dar sugerencias. Tiene la habilidad para motivar participación de todos. Dispone de tácticas para perfeccionar sus proyectos. Sabe incentivar y alentar a los participantes para el logro de las metas. (p.127)

Como podemos ver un líder es capaz de guiar, influenciar, motivar a los miembros de su equipo, creando un ambiente propicio de respeto, donde todos se sienten motivados de opinar y participar para el logro de las metas trazadas.

### *Delegación*

Tarcica y Masis (2013) nos indicaron que es la capacidad que faculta a los colaboradores para designar responsabilidades de mayor jerarquía. También implica darles de instrumentos y autoridad a la responsabilidad otorgada.

Tarcica y Masis (2013) nos indicaron que los criterios o roles de empoderamiento son:

Otorga autoridad en el momento propicio. Ofrece el apoyo a los colaboradores para que logren lo asignado. Protege a los colaboradores cuando se encuentran con dificultades. Tiene la habilidad de compartir las obligaciones de manera proporcional. Al momento de delegar da los medios y facilidades para que realice con facilidad lo asignado de la mejor manera. (p.67)

### ***Dimensión 3. Competencias de eficacia personal***

Es la capacidad que permite la relación asertiva en las personas en el medio donde se desempeña. La cuales miden la auto-dirección, esencial para guiar a otros, dando fuerza de esta manera a las competencias estratégicas e intratéticas (Zermeño, 2014).

Por lo tanto nos hacen referencia al equilibrio personal como al desarrollo de la persona, lo cual es necesario para lograr el desarrollo de los hábitos que ayudaran a mejorar relación con el entorno que lo rodea y con uno mismo.

García, Cardona y Chinchilla (2001) "las competencias de eficacia personal, que son costumbres que ayudan a tener una relación eficaz de las personas con el ámbito que lo rodea" (p, 4).

## **Indicadores de Competencias de Eficacia Personal**

### *Proactividad*

Tarcica y Masis (2013) nos indicaron que la tendencia es prevenir y planear con anticipación las actividades o acciones para minimizar los riesgos que garanticen el cumplimiento real de las operaciones.

Tarcica y Masis (2013) nos indicaron que:

Ser proactivo es anticiparse a las necesidades que surgen en un determinado momento. Está propenso a actuar de manera inmediata después de indagar las alternativas. Es hábil para actuar en circunstancias que otros tienden a paralizarse. Actúa demostrando siempre que tiene en mente un fin. (p.161)

### *Resolución de problemas*

Tarcica y Masis (2013) nos indicaron que es el talento de encontrar las razones de las dificultades que se presentan en el lugar donde labora, esto implica encontrar la solución, como también escoger la más acertada, para garantizar que la solución que se tome sea impuesta a tiempo y de forma correcta.

Tarcica y Masis (2013) nos indicaron que criterios o roles de resolución de problemas son:

Descifra de manera asertiva las diferentes circunstancias que se presenten. Sabe organizar y plantear los problemas de forma lógica en circunstancias complejas. Sabe utilizar acciones efectivas al momento de enfrentar circunstancias de alto riesgo. Actúa en el momento adecuado para afrontar los problemas. Detecta las causas y síntomas de los problemas que se le presente. (p.164)

### *Autogobierno*

Tarcica y Masis (2013) nos indicaron que es la habilidad de una persona para dirigir sus emociones e impulsos en ciertas circunstancias, es decir analiza antes de actuar para así, evitar juicios anticipados que generen responsabilidades por sus acciones.

Tarcica y Masis (2013) nos indicaron que el autogobierno permite:

Tener una actitud adecuada en circunstancias críticas. Crea un ambiente discernimiento en medio de posturas negativas. Busca un espacio para encontrarse con si mismo cuando se encuentra molesto irradiar una actitud agresiva. Actúa con tranquilidad a pesar que en su alrededor hay personas que no lo estén haciendo. Tiende a controlar su estado de ánimo. Se comporta de acuerdo al lugar donde se encuentra. (p.28)

### *Gestión personal*

Tarcica y Masis (2013) nos indicaron que es la capacidad para detectar y conseguir al talento humano dentro de la institución o fuera de ella, para potenciar los desafíos o responsabilidad en el cargo.

Tarcica y Masis (2013) nos indicaron que gestión personal permite:

Permite monitorear a las personas con el talento en el ámbito laboral. Las cuales pueden ser integradas a la empresa. Realiza procesos para que las personas con talentos sean integradas en los planes formales de la organización. Brinda sugerencias para premiar a las personas talentosas, las cuales pueden ser claves para la organización. Realiza programas para fortalecer a las personas con talento. (p.112)

### *Integridad*

Tarcica y Masis (2013) nos indicaron que es la capacidad como la actitud para reconocer sus faltas o descuidos y así utilizar esas experiencias no gratas como algo enriquecedora hacia la persona.

Tarcica y Masis (2013) nos indicaron que criterios o roles de Integridad son:

Tiene una mente abierta prestar atención a las críticas constructivas de las demás personas. Se rectifica de acuerdo a los aportes de otros de manera inmediata si está equivocado. Pide disculpas si es necesario y no siente

molestia por ello. Actúa de acuerdo a las normas con una actitud transparente, actuando de acuerdo a lo que predica. (p.122)

## **1.4 Formulación del problema**

### **Problema general**

¿Cómo se relaciona la educación científica y las competencias directivas de los estudiantes de contabilidad de 1° y 2° ciclo de la Universidad Privada Telesup, 2018?

### **Problemas Específicos**

#### **Problema específico 1**

¿Cómo se relaciona la educación científica y las competencias estratégicas de los estudiantes de contabilidad de 1° y 2° ciclo de la Universidad Privada Telesup, 2018?

#### **Problema específico 2**

¿Cómo se relaciona la educación científica y las competencias intratécnicas de los estudiantes de contabilidad de 1° y 2° ciclo de la Universidad Privada Telesup, 2018?

#### **Problema específico 3**

¿Cómo se relaciona la educación científica y las competencias de eficacia personal de los estudiantes de contabilidad de 1° y 2° ciclo de la Universidad Privada Telesup, 2018?

## **1.5 Justificación**

### **Justificación Teórica**

El presente trabajo busca el acercamiento de los estudiantes con la educación científica, dado que es la esencia que permite desarrollar a personas más competitivas que se adecuen a los requerimientos que esta sociedad lo establece.

Cabe resaltar que existen investigaciones que hablan de la importancia de educación científica y cómo repercute al desarrollo de las competencias de los ciudadanos, Por lo cual estamos de acuerdo con las investigaciones realizadas por

diversos investigadores de la UNESCO, que indican la urgencia y la trascendencia de ejecutar una mejor educación científica en los estudiantes, a fin de que incidan a tener mejores ciudadanos con un pensamiento crítico, toma de decisiones que contribuyan a la mejorara de la sociedad.

También servirá como guía base para próximas investigaciones sobre temas relacionados a Educación Científica y Competencias Directivas.

### **Justificación Práctica**

La investigación práctica se justifica porque: permite mejorar y tener en cuenta que una educación de calidad, un aula con un buen clima, con una mejor estrategia de aprendizaje tanto para los docentes y estudiantes, influye en ellos el deseo de aprender, para mejorar sus conocimientos, logrando así el desarrollo de las competencias, asimismo su aplicación de estas en la vida diaria y en la sociedad para participar en temas políticos y no ser solo un espectador más.

Por lo tanto existe la preocupación de mejorar la educación científica en todas las instituciones educativas, a fin de incrementar el nivel de competencias directivas para mejorar el desarrollo del país.

Asimismo los instrumentos y material elaborado pueden servir para la práctica docente en la mejora del estudiante.

### **Justificación Metodológica**

En esta investigación se formularon hipótesis a través del método hipotético deductivo, que dieron como resultados la deducción de conclusiones, así mismos los instrumentos fueron validados por tres expertos, indicando que existe claridad, pertinencia y relevancia. El resultado de Alfa de Cronbach fue de 0.903 y 0.895 demostrando así su confiabilidad. Se utilizó la encuesta con 40 preguntas en una escala Likert, los cuales se aplicaron a 120 estudiantes, obteniendo como resultado que existe la correlación de las variables.

## **1.6 Hipótesis**

### **Hipótesis general**

La educación científica se relaciona con las competencias directivas de los estudiantes de contabilidad de 1° y 2° ciclo de la Universidad Privada Telesup, 2018.

### **Hipótesis Específicos**

#### **Hipótesis específica 1**

La educación científica se relaciona con las competencias estratégicas de los estudiantes de contabilidad de 1° y 2° ciclo de la Universidad Privada Telesup, 2018.

#### **Hipótesis específica 2**

La educación científica se relaciona con las competencias intratécnicas de los estudiantes de contabilidad de 1° y 2° ciclo de la Universidad Privada Telesup, 2018.

#### **Hipótesis específica 3**

La educación científica se relaciona con las competencias de eficacia personal de los estudiantes de contabilidad de 1° y 2° ciclo de la Universidad Privada Telesup, 2018.

## **1.7 Objetivos**

### **Objetivo general**

Determinar la relación entre la educación científica y las competencias directivas de los estudiantes de contabilidad de 1° y 2° ciclo de la Universidad Privada Telesup, 2018.

### **Objetivos Específicos**

#### **Objetivos específicos 1**

Determinar la relación entre la educación científica y las competencias estratégicas de los estudiantes de contabilidad de 1° y 2° ciclo de la Universidad Privada Telesup, 2018.

**Objetivos específicos 2**

Determinar la relación entre la educación científica y las competencias intratécnicas de los estudiantes de contabilidad de 1° y 2° ciclo de la Universidad Privada Telesup, 2018.

**Objetivos específicos 3**

Determinar la relación entre la educación científica y las competencias de eficacia personal de los estudiantes de contabilidad de 1° y 2° ciclo de la Universidad Privada Telesup, 2018

## **II. Metodología**

## **2.1 Diseño de investigación**

### **2.1.1 Método de la investigación**

El método aplicado es el hipotético deductivo, por cuanto el investigador observa y analiza para formular hipótesis, los cuales serán corroborados.

Según (Pérez, Méndez y Sandoval, 2007) “A partir de una teoría, el investigador procede a recoger datos para corroborar que la realidad se comporta conforme a lo enunciado en su explicación teórica” (p.20).

### **2.1.2 Enfoque**

El enfoque es cuantitativo por cuanto utiliza valores cuantificables para poder analizar y comprobar la información. Muñoz (2011) de acuerdo al autor:

La investigación es objetiva, pues recopila, gestiona y analiza los datos que se pueden cuantificar, medir desde una muestra o población. La investigación cuantitativa estudia la relación de las variables que se determinan en las hipótesis, donde se demuestra la correlación entre las variables permitiendo generalizar y ser objetivos con los resultados con un margen de error y de confianza.

### **2.1.3 El tipo investigación es básica**

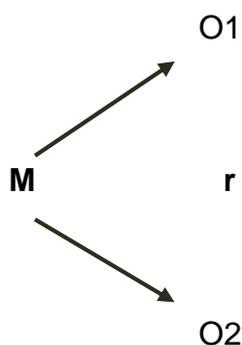
El tipo de investigación es básica ya que origina nuevos conocimientos, modifica o respalda teorías. Muñoz (2011) nos indicó que:

La investigación es básica también recibe el nombre de investigación pura, teórica, científica o fundamental. Se caracteriza por estar dirigida a la generación del conocimiento por el “conocimiento *per se*” (locución latina que significa por sí mismo). Su finalidad es tratar de analizar y explicar hechos, generar conocimiento para desarrollar nuevas teorías, reforzar, rechazar o modificar teorías ya existentes, y así incrementar los conocimientos científicos o filosóficos sin tratar de contrastarlos con algún aspecto práctico. (p. 25)

### 2.1.4 Nivel de la Investigación

El nivel de investigación es correlacional, el cual tiene la finalidad de indagar la relación que existe entre las variables. Bernal (2010) que citó a Salkind (1998) nos indicó que:

La investigación correlacional tiene como propósito mostrar o examinar la relación entre variables o resultados de variables. De acuerdo con este autor, uno de los puntos importantes respecto a la investigación correlacional es examinar relaciones entre variables o sus resultados, pero en ningún momento explica que una sea la causa de la otra. En otras palabras, la correlación examina asociaciones pero no relaciones causales, donde un cambio en un factor influye directamente en un cambio en otro. (p 114)



**Donde:**

**M:** Los alumnos de pregrado de contabilidad de la Universidad Privada Telesup.

**O1:** La Educación Científica

**O2:** Competencias directivas

**R:** Relación

### 2.1.5 Diseño

El trabajo de investigación es no experimental, porque no realizamos ninguna prueba y transversal porque recolecta datos en un solo momento, en un tiempo único. La investigación no experimental es aquella que se realiza sin manipular deliberadamente variables. Es decir, es investigación donde no hacemos variar

intencionalmente las variables independientes. Lo que hacemos en la investigación no experimental es observar fenómenos tal y como se dan en su contexto natural, para después analizarlos. Como señala (Kerlinger, 1979, p. 116).

## **2.2 Variables, Operacionalización**

### **2.2.1 Educación científica**

#### **Definición conceptual**

Gil y Vilches (2014) nos indicaron sobre:

La educación científica como parte de atender las necesidades fundamentales de la población, los estudiantes deberían aprender a resolver problemas concretos y atender a las necesidades de la sociedad, utilizando sus competencias y conocimientos científicos. La educación científica hace posible el desarrollo futuro y se ha convertido en opinión de los expertos, en una exigencia urgente, en un desarrollo de las personas y de los pueblos, también a corto plazo (p.26).

#### **Definición operacional**

La variable educación científica consta de 3 dimensiones; alfabetización científica, actitud hacia la ciencia y formación científica, también está compuesto con 9 indicadores las cuales serán medidas a través 20 ítems, utilizando una escala numérica, un nivel Polítonica y rangos de alto, bajo y regular.

### **2.2.2 Competencias directivas**

#### **Definición conceptual**

Chinchilla y García (2001) nos indicaron sobre:

Las competencias las directivas, son aquellos comportamientos observables y habituales que posibilitan el éxito de una persona en su función directiva. Las competencias estratégicas, intratécnicas y de eficacia personal son, por tanto, competencias directivas, es decir, comportamientos habituales y observables que posibilitan el éxito en el desempeño de la función directiva (p.3).

### Definición operacional

La variable competencias directivas consta de 3 dimensiones; competencias estratégicas, competencias intratéticas y competencias de eficacia personal. Constan de 15 indicadores las cuales serán medidas a través 20 ítems, utilizando una escala numérica, un nivel politomica y rangos de alto, bajo y regular.

### Operacionalización variables

**Tabla 1**

Operacionalización de la Variable educación científica

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala e índice	Niveles y rangos
Alfabetización Científica	Practica	1,2,3	Escala: Numérica	Alto: (35)
	Cívica	4,5		Regular:(28)
	Cultural	6,7		Bajo:(20)
Actitud Hacia la Ciencia	Actitudes y valores	8,9	Niveles: Politomica (1,2,3,4,5)	Alto: (30)
	Clima del aula	10,11		Regular:(24)
	Estrategias didácticas	12,13		Bajo:(18)
Formación Científica	La toma de decisiones	14,15,16		Alto: (35)
	El espíritu critico	17,18		Regular:(29)
	Disfrute personal	19,20		Bajo: (22)

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla 2**

## Operacionalización de la Variable competencias directivas

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala e índice	Niveles y rangos
Competencias estratégicas	Visión de negocio	1,2		
	Gestión de Recursos	3,4		Alto:(40)
	Red de relaciones efectivas	5		Regular:(31)
	Negociación	6,7		Bajo:(23)
	Orientación al Cliente	8		
			Escala: Numérica	
Competencias intratégicas	Comunicación	9,10		
	Dirección de personas	11,12		
	Trabajo en equipo	13	(1,2,3,4,5)	Alto:(35)
	Liderazgo	14		Regular:(27)
	Delegación	15		Bajo:(20)
			Niveles: Politómica	
Competencias de eficacia personal	Proactividad	16		
	Resolución de problemas	17		
	Autogobierno	18		
	Gestión Personal	19		Alto:(25)
	Integridad	20		Regular:(19) Bajo: (14)

Fuente: Elaboración propia.

## 2.3 Población y muestra

### 2.3.1 Población

Los alumnos de pregrado de contabilidad de la Universidad Privada Telesup, donde hay 120 estudiantes. Según Rojas (2016) define “La población refiere a la totalidad de elementos que posee las principales características objeto de análisis y sus valores son conocidas como parámetros” (p. 286).

### **2.3.2 Muestra**

Está conformada por los 120 estudiantes de nuestra población de la Universidad Telesup. Según Bernal (2010), “es la parte de la población que se selecciona, de la cual realmente se obtiene la información para el desarrollo del estudio y sobre la cual efectuaran la medición y las observaciones de las variables objetos de estudio (p.161).

### **2.3.3 Muestreo**

El tipo de muestreo en la investigación es no probabilístico, ya que se realizó la elección de la muestra el total de la población por ser pequeña. El muestreo consistió en entregar el cuestionario a los estudiantes en sus respectivas aulas. Según Bernal (2010) nos indicó que “el muestreo no probalístico hay que suponer que los miembros en potencia de la muestra no tienen una probabilidad igual e independientes de ser seleccionados” (p.194).

## **2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad**

### **2.4.1 Técnicas de recolección de datos**

Para la presente investigación se empleó como técnica de recolección de datos la encuesta que estuvo dirigida a nuestra población de 120 estudiantes, se ha estructurado las preguntas de forma tal que los encuestados puedan contestar bajo los niveles politomicos de la escala de Likert. Según Malhotra (1997) la encuesta, “es un cuestionario estructurado que se da a una muestra de la población y está diseñado para obtener información específica de los encuestados” (p.130).

### **2.4.2 Instrumentos de recolección de datos**

Para la presente investigación se empleó como instrumento de recolección de datos el cuestionario que conto con cuarenta preguntas relacionadas con las dimensiones de las variables y se consideró la escala Likert.

Según Casas (2003) nos refirió “El instrumento básico utilizado en la investigación por encuesta es el cuestionario, que es un documento que recoge en

forma organizada los indicadores de las variables implicadas en el objetivo de la encuesta” (p.528).

#### Ficha técnica del instrumento para medir las Variable: Educación Científica

---

Nombre del instrumento: Cuestionario

Autora: Adela Lavado Hinojoza

Lugar: Universidad Telesup

Fecha de aplicación: 03 de enero del 2019

Objetivo: Demostrar la relación de la educación científica y las competencias directivas en los estudiantes de Contabilidad de la Universidad Privada Telesup.

Administrado a: Los estudiantes de contabilidad el 1er y 2do ciclo de contabilidad de la Universidad Privada Telesup

Tiempo: 2 horas.

#### Ficha técnica del instrumento para medir las Variable: Competencias directivas

---

Nombre del instrumento: Cuestionario

Autora: Adela Lavado Hinojoza

Lugar: Universidad Telesup

Fecha de aplicación: 03 de enero del 2019

Objetivo: Demostrar la relación de la educación científica y las competencias directivas en los estudiantes de Contabilidad de la Universidad Telesup.

Administrado a: Los estudiantes de contabilidad el 1er y 2do ciclo de contabilidad de la Universidad Telesup

Tiempo: 2 horas.

### 2.4.3 Validez y confiabilidad del instrumento de los instrumentos

#### Validez

Según Silva (2009) nos dijo que “establecer la validez de un instrumento de medición comparándola con algún criterio externo. Entre más se relacionen los resultados del instrumento con el criterio, mayor será su validez” (p.43).

La validez fue realizada con la opinión de 3 expertos, todos ellos profesionales doctores en la materia, por lo que el instrumento presenta una validez significativa encontrando pertinencia, relevancia y claridad.

**Tabla 3**

*Validez de contenido por juicio de expertos del instrumento de la Variable N°1:  
Educación Científica*

Variable Educación Científica	Claridad	Pertinencia	Relevancia
Dra. Milagritos Leonor Rodríguez Rojas	Aplicable	Aplicable	Aplicable
Dr. Ulises Córdova García	Aplicable	Aplicable	Aplicable
Dra. Grisi Bernardo Santiago.	Aplicable	Aplicable	Aplicable

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla 4**

*Validez de contenido por juicio de expertos del instrumento de la Variable N°2:  
Competencias Directivas*

Variable Competencias Directivas	Claridad	Pertinencia	Relevancia
Dra. Milagritos Leonor Rodríguez Rojas	Aplicable	Aplicable	Aplicable
Dr. Ulises Córdova García	Aplicable	Aplicable	Aplicable
Dra. Grisi Bernardo Santiago	Aplicable	Aplicable	Aplicable

Fuente: Elaboración propia.

## Confiabilidad del instrumento

Según Hernández, Fernández y Batista (1998) nos mencionaron que “la confiabilidad se refiere al grado en que su aplicación de un instrumento repetida al mismo sujeto produce iguales resultados” (p.21).

Para la presente investigación se utilizó el coeficiente de Alfa de Cronbach para darle la fiabilidad a nuestros instrumentos.

Comparar los resultados obtenidos con los datos de la siguiente tabla:

**Tabla 5**

*Niveles de confiabilidad*

Valores	Nivel
De -1 a 0	No es confiable
De 0.01 a 0.49	Baja confiabilidad
De 0.50 a 0.75	Moderada confiabilidad
De 0.76 a 0.89	Fuerte confiabilidad
De 0.90 a 1.00	Alta confiabilidad

Tomado de: Ruiz Bolívar, C. (2002)

Formula usada para medir el índice de confiabilidad de Alfa de Cronbach:

Dónde:

$\alpha$  = Alfa de Cronbach

k = Número de ítems

$S_i^2$  = Varianza de cada ítem

$S_T^2$  = Varianza total.

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left( 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right)$$

Esta prueba se realizó, usando el estadígrafo denominado, índice de confiabilidad de Cronbach, cuyo análisis se realizó con el programa estadístico SPSS. 25, siendo los resultados los mostrados en la siguiente tabla.

**Tabla 6**

Alfa de Cronbach de la variable Educación Científica

Estadísticas de fiabilidad		
Variable	Alfa de Cronbach	N de elementos
Educación científica	,903	20
Competencia directivas	,895	20

En la tabla superior se puede observar la prueba de Alfa de Cronbach del análisis de confiabilidad para instrumentos con escala de Likert, donde en la muestra se obtiene un nivel alto de fiabilidad, siendo mayor a 0,7.

Los resultados de la prueba de confiabilidad, usando el estadígrafo denominado índice de confiabilidad de Cronbach, indican que el instrumento usado en la presente tesis tiene un valor del coeficiente resultante de 0.903 para la primera variable y 0.895 para la segunda variable, lo que indica que es altamente confiable.

## 2.5 Métodos de análisis de datos

### 2.5.1 Análisis descriptivo

Según Hurtado (2000) menciona que “El propósito del análisis es aplicar un conjunto de estrategias y técnicas que le permiten al investigador obtener el conocimiento que estaba buscando, a partir del adecuado tratamiento de los datos recogidos” (p. 181).

Para el análisis de datos se tomara el instrumento de 40 preguntas a un grupo de 120 estudiantes, en el desarrollo de la investigación se usara como procedimiento de análisis de los datos obtenidos mediante tablas y figuras desarrollado en SPSS Estatistic versión 25 donde se ingresara cada uno de las respuestas obtenidas por el instrumento desarrollado, para luego comparar los resultados con nuestros antecedentes propuestos, que luego nos servirá para su posterior interpretación.

## 2.5.2 Análisis inferencial

La estadística inferencial busca obtener conclusiones de una población a partir de la información limitada de una muestra.

La contrastación de las hipótesis se realizó teniendo en cuenta los criterios, como tipo de investigación según es de diseño correlacional van estos datos:

H<sub>1</sub>: La educación científica se relaciona con las competencias directivas de los estudiantes de contabilidad de 1° y 2° ciclo de la Universidad Privada Telesup, 2018.

H<sub>0</sub>: La educación científica no se relaciona con las competencias directivas de los estudiantes de contabilidad de 1° y 2° ciclo de la Universidad Privada Telesup, 2018.

Los resultados de las pruebas de correlación, se interpretaron por comparación con la siguiente figura:

**Tabla 7:** Tabla de correlación

---

"a mayor X, menor Y", de manera proporcional. Es decir, cada vez que aumenta una unidad, Y disminuye una cantidad constante. Esto también se aplica "a menor X, Mayor Y".

---

<b>-1.00</b>	=	<b>Correlación negativa perfecta</b>
-0.90	=	Correlación negativa muy fuerte
-0.75	=	Correlación negativa considerable
-0.50	=	Correlación negativa media
-0.25	=	Correlación negativa débil
-0.10	=	Correlación negativa muy débil
<b>0.00</b>	=	<b>No existe correlación alguna entre las variables</b>
0.10	=	Correlación positiva muy débil
0.25	=	Correlación positiva débil
0.50	=	Correlación positiva media
0.75	=	Correlación positiva considerable
0.90	=	Correlación positiva muy fuerte
<b>1.00</b>	=	<b>Correlación positiva perfecta</b>

"a mayor X, mayor Y" o "a menor X, menor Y", de manera proporcional. Cada vez que X aumenta, Y aumenta siempre una cantidad constante.

---

Fuente: Hernández, Fernández y Baptista (2014, p. 305)

**Tabla 8:** Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra

	Estadístico de prueba	Sig. asintótica (bilateral)
Alfabetización Científica	,193	,000 <sup>c</sup>
Actitud hacia la ciencia	,110	,001 <sup>c</sup>
Formación Científica	,102	,004 <sup>c</sup>
Educación Científica	,089	,022 <sup>c</sup>
Competencias estrategicas	,133	,000 <sup>c</sup>
Competencias intratégicas	,125	,000 <sup>c</sup>
Competencias eficacia Personal	,104	,003 <sup>c</sup>
Competencias directivas	,104	,003 <sup>c</sup>

c. Corrección de significación de Lilliefors.

Fuente: Elaboración Propia

Se aprecia en la tabla anterior, la prueba de normalidad aplicada a la muestra, al ser una cantidad mayor a 50 sujetos, se ejecutó la prueba de Kolmogorov - Smirnov, donde se puede observar que, las escalas y dimensiones tienen un coeficiente menor a 0,05. Por lo tanto, la distribución de la muestra no es normal y se realizarán Pruebas no-paramétricas.

## 2.6 Aspectos éticos

Este trabajo de investigación cumplió con los juicios dados por el diseño de investigación cuantitativo de la Universidad César Vallejo, respetando los derechos de autoría de información bibliográfica.

El responsable de la investigación está comprometido con los siguientes principios:

- Llevar a cabo la investigación conforme a los principios éticos universales.

- Autorización a la institución y los encuestados que fueron los entes para realizar el estudio investigativo.
- El principio de justicia que es referido a la igualdad, a la privacidad, anonimato y confidencialidad.

Es así, que en este trabajo no pretendo la resolución de conflictos, ni mucho menos criticar la situación en que se encuentre la entidad a estudiar, sino plantear recomendaciones que puedan llegar a generar resultados óptimos en la investigación.

### **III. Resultados**

### 3.1 Resultados descriptivos

#### 3.1.1 Educación científica

Tabla 9

*Distribución de frecuencias de los niveles de educación científica en los estudiantes de contabilidad de 1° y 2° ciclo de la Universidad Privada Telesup, 2018*

	Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Válido	Bajo	7	5,8
	Regular	61	50,8
	Alto	52	43,3
	Total	120	100,0

Con respecto a la variable educación científica en la tabla 10 y figura 1, se observa que según la opinión de los encuestados que 52 estudiantes creen que el nivel es alto, esto representa el 43,3 % del total, mientras que 61 estudiantes creen que nivel es regular que representan el 50.8%, finalmente solo 7 estudiantes que son el 5.8% del total opinaron que el nivel de educación científica es bajo, llegando así al 100% del total de los encuestados.

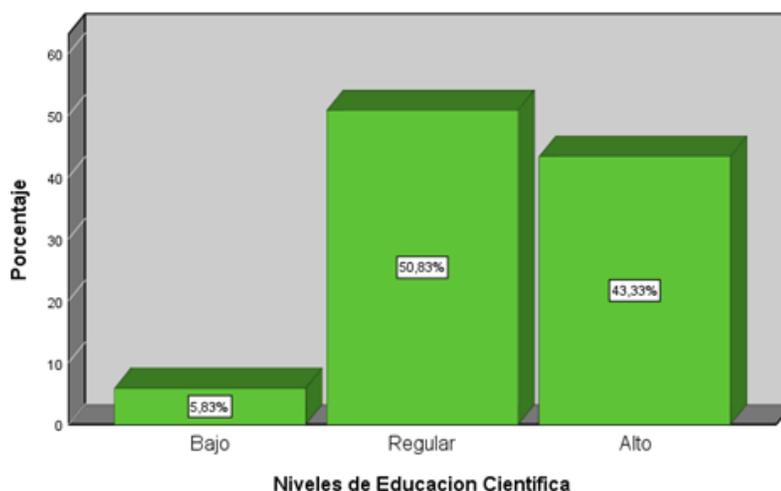


Figura 1. Niveles de educación científica en los estudiantes de contabilidad de 1° y 2° ciclo de la Universidad Privada Telesup, 2018

### 3.1.2 Competencias directivas

Tabla 10

*Distribución de frecuencias de los niveles de competencias directivas en los estudiantes de contabilidad de 1° y 2° ciclo de la Universidad Privada Telesup, 2018*

	Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Válido	Bajo	5	4,2
	Regular	72	60,0
	Alto	43	35,8
	Total	120	100,0

En opinión a los resultados de la encuesta a los estudiantes en su análisis a la variable competencias directivas en la tabla 11 y figura 2, se observa que 43 estudiantes creen que el nivel de competencias directivas es alto, esto representa el 35.8 % del total, mientras que 72 estudiantes creen que el nivel es regular que representan el 60%, finalmente solo 5 estudiantes que son el 4.2% del total opinaron que el nivel de educación científica es bajo, llegando así al 100% del total de encuestados.

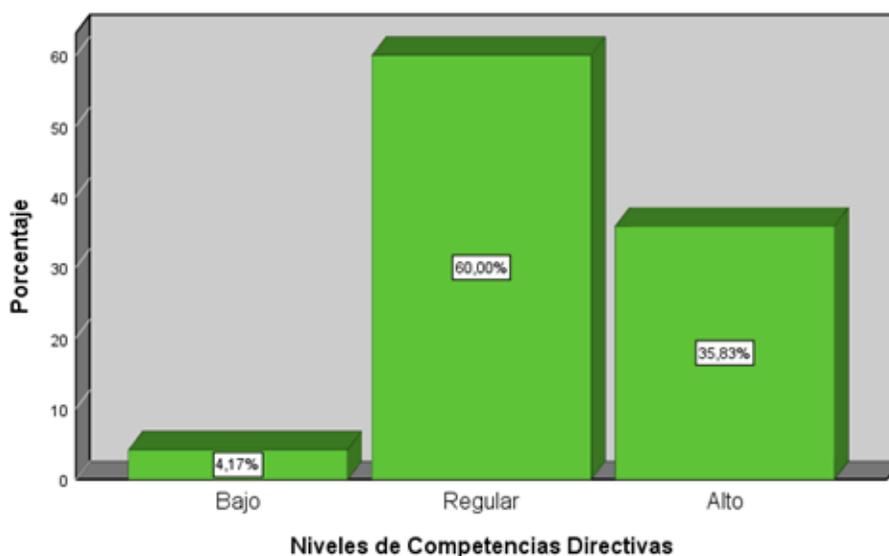


Figura 2. Niveles de Competencia directivas en los estudiantes de contabilidad de 1° y 2° ciclo de la Universidad Privada Telesup, 2018

### 3.1.3 Alfabetización científica

Tabla 11

*Distribución de frecuencias de los niveles de alfabetización científica en los estudiantes de contabilidad de 1° y 2° ciclo de la Universidad Privada Telesup, 2018*

	Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Válido	Bajo	6	5,0
	Regular	67	55,8
	Alto	47	39,2
	Total	120	100,0

Con respecto a la variable alfabetización científica en la tabla 12 y figura 3, se observa que según la opinión de los encuestados, que 47 estudiantes creen que el nivel es alto, esto representa el 39.2 % del total, mientras que 67 estudiantes creen que nivel es regular y estos representan el 55.8%, finalmente 6 estudiantes que son el 5% del total opinaron que el nivel de educación científica es bajo, llegando así al 100% del total de los encuestados.

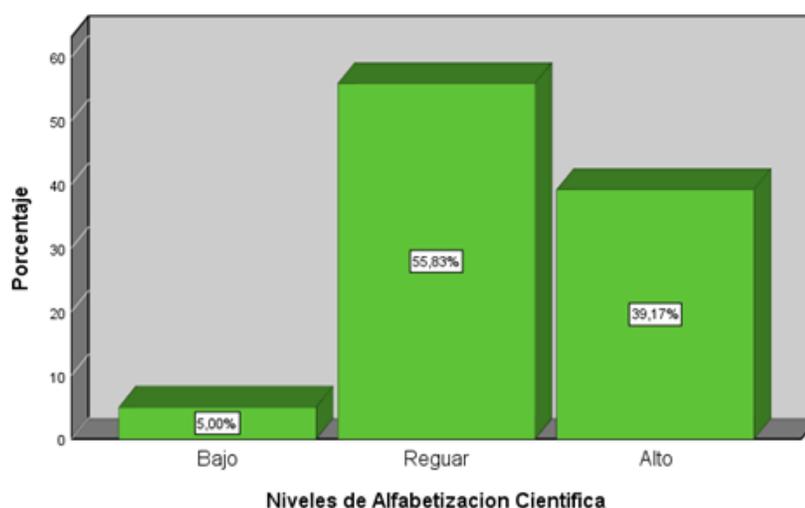


Figura 3. Niveles de alfabetización científica en los estudiantes de contabilidad de 1° y 2° ciclo de la Universidad Privada Telesup, 2018

### 3.1.4 Actitud hacia la ciencia

Tabla 12

*Distribución de frecuencias de los niveles de actitud hacia la ciencia en los estudiantes de contabilidad de 1° y 2° ciclo de la Universidad Privada Telesup, 2018*

	Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Válido	Bajo	11	9,2
	Regular	63	52,5
	Alto	46	38,3
	Total	120	100,0

En opinión a los resultados de la encuesta a los estudiantes en su análisis a la variable actitud hacia la ciencia en la tabla 13 y figura 4, se observa que 46 estudiantes creen que el nivel es alto, esto representa el 38.3% del total, mientras que 63 estudiantes creen que el nivel es regular que representan el 52.5%, finalmente 11 estudiantes que son el 9.2% del total opinaron que el nivel de actitud hacia la ciencia es bajo, llegando así al 100% del total de encuestados.

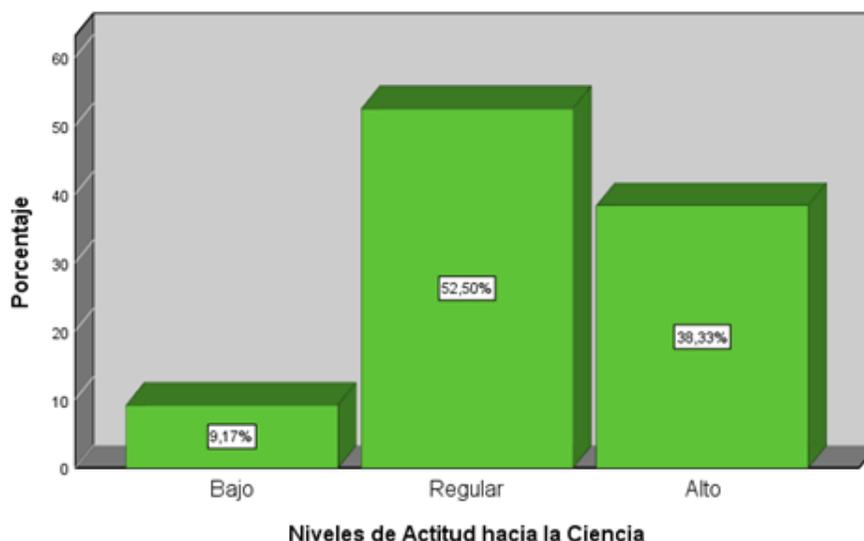


Figura 4. Niveles de actitud hacia la ciencia en los estudiantes de contabilidad de 1° y 2° ciclo de la Universidad Privada Telesup, 2018

### 3.1.5 Formación científica

Tabla 13

*Distribución de frecuencias de los niveles de formación científica en los estudiantes de contabilidad de 1° y 2° ciclo de la Universidad Privada Telesup, 2018*

	Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Válido	Bajo	15	12,5
	Regular	77	64,2
	Alto	28	23,3
	Total	120	100,0

En lo concerniente a los resultados que se muestran de la encuesta a los estudiantes en su análisis a la variable formación científica en la tabla 14 y figura 5, se observa que 28 estudiantes creen que el nivel es alto, esto representa el 23.33% del total, mientras que 77 estudiantes creen que el nivel es regular y representan el 64.17%, finalmente 15 estudiantes que son el 12.5% del total opinaron que el nivel de formación científica es bajo, llegando así al 100% del total de los estudiantes encuestados.

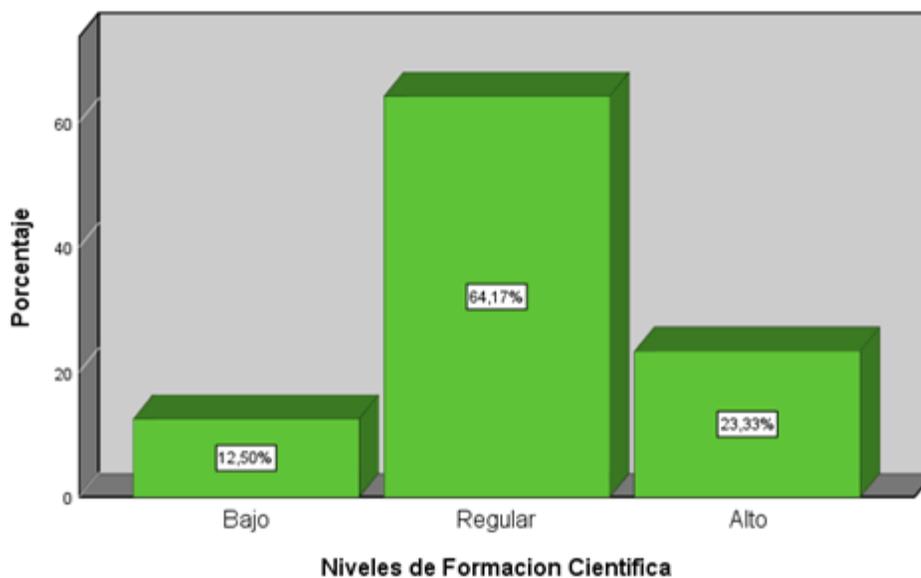


Figura 5. Niveles de formación científica en los estudiantes de contabilidad de 1° y 2° ciclo de la Universidad Privada Telesup, 2018

### 3.1.6 Competencias estratégicas

Tabla 14

*Distribución de frecuencias de los niveles de competencias estratégicas en los estudiantes de contabilidad de 1° y 2° ciclo de la Universidad Privada Telesup, 2018*

	Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Válido	Bajo	4	3,3
	Regular	41	34,2
	Alto	75	62,5
	Total	120	100,0

En opinión a los resultados de la encuesta a los estudiantes en su análisis a la variable competencias estratégicas en la tabla 15 y figura 6, se observa que 75 estudiantes creen que el nivel de competencias directivas es alto, esto representa el 62,5% del total, mientras que 41 estudiantes creen que el nivel es regular y estos representan el 34,17%, finalmente solo 4 estudiantes que son el 3.3% del total opinaron que el nivel de competencia estratégica es bajo, llegando así al 100% del total de los estudiantes encuestados.

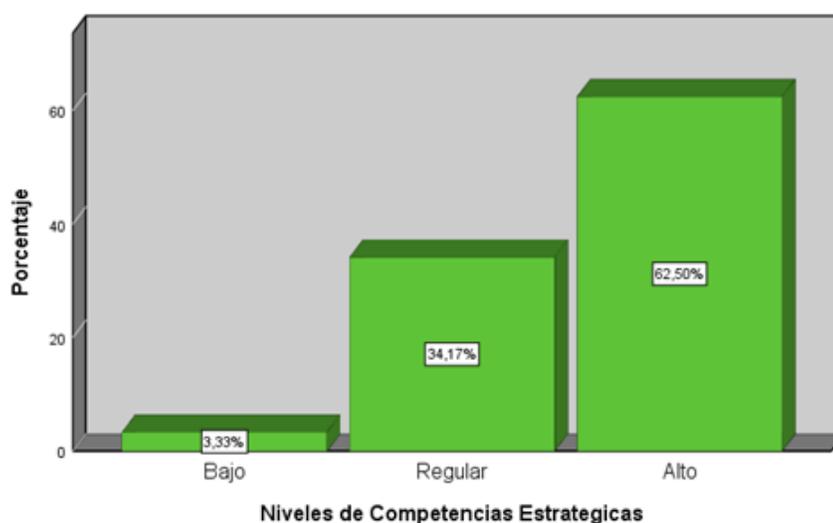


Figura 6. Niveles de competencia estratégicas en los estudiantes de contabilidad de 1° y 2° ciclo de la Universidad Privada Telesup, 2018

### 3.1.7 Competencias intratégicas

Tabla 15

*Distribución de frecuencias de los niveles de competencias intratégicas en los estudiantes de contabilidad de 1° y 2° ciclo de la Universidad Privada Telesup, 2018*

	Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Válido	Bajo	5	4,2
	Regular	33	27,5
	Alto	82	68,3
	Total	120	100,0

En lo concerniente a los resultados que se muestran de la encuesta a los estudiantes en su análisis a la variable competencias intratégicas en la tabla 16 y figura 7, se observa que 82 estudiantes creen que el nivel de competencias directivas es alto, esto representa el 68.3% del total, mientras que 33 estudiantes creen que el nivel es regular y estos representan el 27.5%, finalmente solo 5 estudiantes que son el 4,2% del total opinaron que el nivel de competencia intratégicas es bajo, llegando así al 100% del total de los estudiantes encuestados.

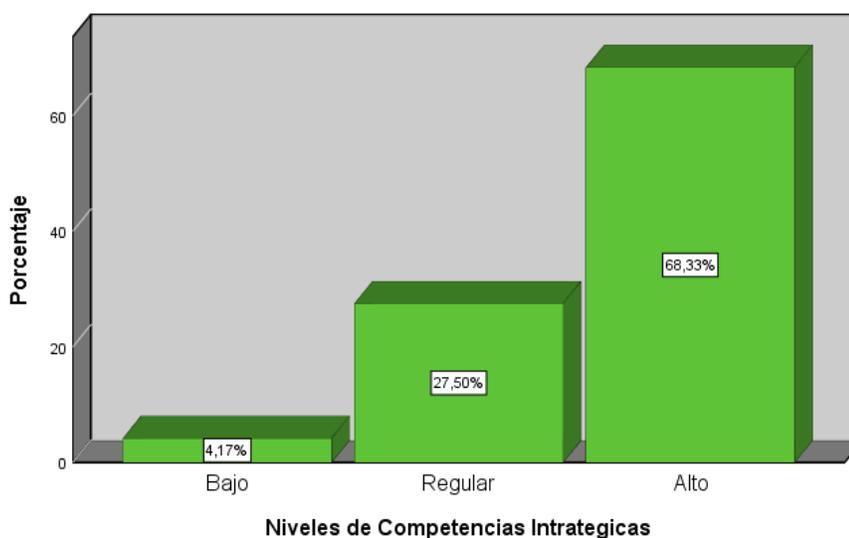


Figura 7. Niveles de Competencia Intratégicas en los estudiantes de contabilidad de 1° y 2° ciclo de la Universidad Privada Telesup, 2018

### 3.1.8 Competencias de eficacia personal

Tabla 16

*Distribución de frecuencias de los niveles de eficacia personal en los estudiantes de contabilidad de 1° y 2° ciclo de la universidad Privada Telesup, 2018*

	Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Válido	Bajo	8	6,7
	Regular	51	42,5
	Alto	61	50,8
	Total	120	100,0

Los resultados que se muestran en la tabla 17 y figura 8 correspondiente, clarifican según lo opinado por 61 estudiantes los cuales creen que el nivel de competencias directivas es alto, esto representa el 50.8% del total, mientras que 51 estudiantes creen que el nivel es regular y estos representan el 42,5%, finalmente 8 estudiantes que son el 6,7% del total opinaron que el nivel de competencia de eficacia personal es bajo, llegando así al 100% del total de los estudiantes encuestados.

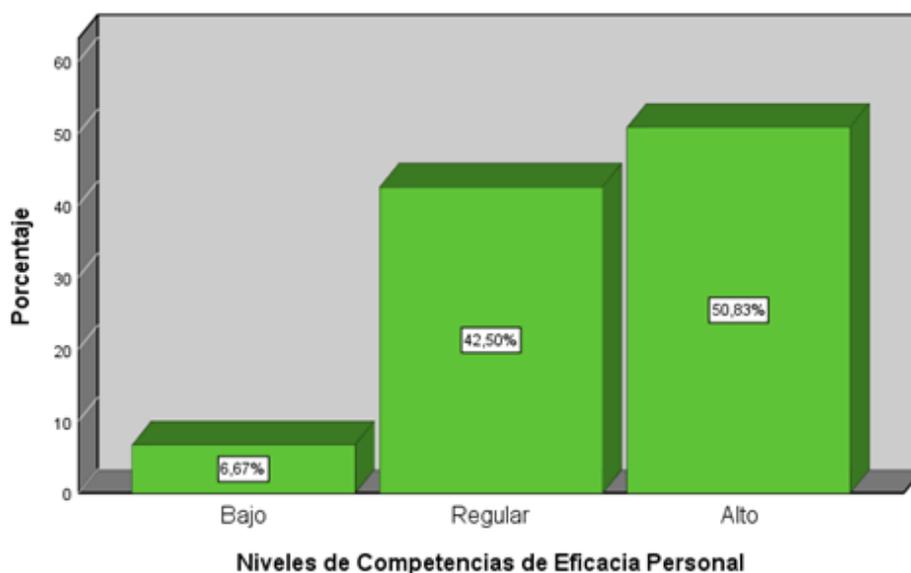


Figura 8. Niveles de competencia de eficacia personal en los estudiantes de contabilidad de 1° y 2° ciclo de la Universidad Privada Telesup, 2018

## 3.2 Resultados correlacionales

### 3.2.1 Educación científica y competencias directivas

#### Hipótesis general

#### H0. $p=0$

No existe asociación entre la educación científica y Competencias directivas en los estudiantes de contabilidad de 1° y 2° ciclo de la Universidad Privada Telesup, 2018.

#### H1. $p \neq 0$

Existe relación entre la educación científica y Competencias directivas en los estudiantes de contabilidad de 1° y 2° ciclo de la Universidad Privada Telesup, 2018.

Tabla 17

*Prueba de correlación según Spearman entre la educación científica y competencias directivas en los estudiantes de contabilidad de 1° y 2° ciclo de la Universidad Privada Telesup, 2018*

		Educación Científica	Competencias Directivas
Rho de Spearman	Educación Científica	Coeficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	,627**
		N	120
	Competencias Directivas	Coeficiente de correlación	,627**
		Sig. (bilateral)	1,000
		N	120

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Como se observa en la tabla 18, se encontró que Rho de Spearman es igual a 0.627, lo cual indica una Correlación positiva media, asimismo se evidencia que el nivel de significancia es menor que ( $p < 0,05$ ), por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula (H0) y se acepta la hipótesis del investigador (H1).

### 3.2.2 Educación científica y competencias estratégicas

#### Hipótesis específica 1

##### H0. $p=0$

No existe asociación entre la educación científica y Competencias estratégicas en los estudiantes de contabilidad de 1° y 2° ciclo de la Universidad Privada Telesup, 2018.

##### H1. $p \neq 0$

Existe relación entre la educación científica y Competencias estratégicas en los estudiantes de contabilidad de 1° y 2° ciclo de la Universidad Privada Telesup, 2018.

Tabla 18

Prueba de correlación según Spearman entre la educación científica y competencias estratégicas en los estudiantes de contabilidad de 1° y 2° ciclo de la Universidad Privada Telesup, 2018

		Educación Científica		Competencias Estratégicas	
Rho de Spearman	Educación Científica	Coefficiente de correlación	de	1,000	,558**
		Sig. (bilateral)		.	,000
		N		120	120
	Competencias Estratégicas	Coefficiente de correlación	de	,558**	1,000
		Sig. (bilateral)		,000	.
		N		120	120

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Como se observa en la tabla 19, se encontró que Rho de Spearman es igual a 0.558, lo cual indica una Correlación positiva media, asimismo se evidencia que el nivel de significancia es menor que ( $p < 0,05$ ), por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula (H0) y se acepta la hipótesis del investigador (H1).

### 3.2.3 Educación científica y competencias intratégicas

#### Hipótesis específica 2

##### H0. $p=0$

No existe asociación entre la educación científica y Competencias intratégicas en los estudiantes de contabilidad de 1° y 2° ciclo de la Universidad Privada Telesup, 2018.

##### H1. $p \neq 0$

Existe relación entre la educación científica y Competencias intratégicas en los estudiantes de contabilidad de 1° y 2° ciclo de la Universidad Privada Telesup, 2018.

Tabla 19

Prueba de correlación según Spearman entre la educación científica y competencias intratégicas en los estudiantes de contabilidad de 1° y 2° ciclo de la Universidad Privada Telesup, 2018

		Educación Científica	Competencias Intratégicas
Rho de Spearman	Educación Científica	de	1,000
		Coeficiente de correlación Sig. (bilateral)	,500**
		N	120
	Competencias Intratégicas	de	,500**
		Coeficiente de correlación Sig. (bilateral)	1,000
		N	120

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Como se observa en la tabla 20, se encontró que Rho de Spearman es igual a 0.500, lo cual indica una Correlación positiva media, asimismo se evidencia que el nivel de significancia es menor que ( $p < 0,05$ ), por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula (H0) y se acepta la hipótesis del investigador (H1).

### 3.2.4 Educación científica y competencias de eficacia personal

#### Hipótesis específica 3

##### H0. $p=0$

No existe asociación entre la educación científica y competencias eficacia personal en los estudiantes de contabilidad de 1° y 2° ciclo de la Universidad Privada Telesup, 2018.

##### H1. $p \neq 0$

Existe relación entre la educación científica y competencias eficacia personal en los estudiantes de contabilidad de 1° y 2° ciclo de la Universidad Privada Telesup, 2018.

Tabla 20

Prueba de correlación según Spearman entre la educación científica y competencias eficacia personal en los estudiantes de contabilidad de 1° y 2° ciclo de la Universidad Privada Telesup, 2018

				Educación Científica	Competencias Eficacia Personal
Rho de Spearman	Educación Científica	Coeficiente de correlación	de	1,000	,536**
		Sig. (bilateral)		.	,000
		N		120	120
	Competencias de Eficacia Personal	Coeficiente de correlación	de	,536**	1,000
		Sig. (bilateral)		,000	.
		N		120	120

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Como se observa en la tabla 21, se encontró que Rho de Spearman es igual a 0.536, lo cual indica una Correlación positiva media, asimismo se evidencia que el nivel de significancia es menor que ( $p < 0,05$ ), por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula (H0) y se acepta la hipótesis del investigador (H1).

## **IV. Discusión**

## Discusión

De esta manera el presente estudio tiene como objetivo general determinar la relación de la educación científica y las competencias directivas en los estudiantes de contabilidad de la Universidad Privada Telesup, 2018. Asimismo de acuerdo con los resultados obtenidos se encontró que la educación científica se encuentra relacionada con la variable competencias directivas.

Estos resultados guardan relación con lo que sostiene Asencio (2017) *en su investigación La educación científica: percepciones y retos actuales*, donde indica que existe relación en la educación científica con los retos actuales, es decir cómo aplicar los conocimientos de ciencia en la vida diaria, asimismo con los resultados obtenidos destacan: La educación científica responde a los conocimientos y textos reflejados en los programas curriculares, donde el 28% de las personas analizadas reconocían que la educación científica está vinculada con los conocimientos que aparecen en los programas escolares y libros de textos vigentes, La educación científica responde a los conocimientos curriculares de las asignaturas en el área de ciencias, donde 72% de las personas indicaron que los conocimientos están limitados con las asignaturas conocidas y La educación científica desde la enseñanza de las ciencias escolares debe considerar conocimientos acerca de los beneficios de la ciencia y tecnología, donde el 46% de las personas identificaron que la educación científica posibilita la toma de decisiones en el contexto social.

Así mismo con respecto al primer objetivo específico, que fue el determinar la relación de la educación científica y las competencias estratégicas en los estudiantes de contabilidad de la Universidad Privada Telesup, 2018. De acuerdo con los resultados obtenidos se encontró que la educación científica se encuentra relacionada con la variable competencias estratégicas.

Estos resultados coinciden con la investigación de Arias y Navarro (2017) en su artículo *Epistemología, Ciencia y Educación Científica: premisas, cuestionamientos y reflexiones para pensar la cultura científica*. Realizó un estudio con la finalidad de reconocer las premisas históricas y teóricas de la educación científica y su relación con

la ciencia y la cultura, así como el desarrollo de investigaciones en el campo de la educación científica para exponer dudas, inquietudes, cuestionamientos y discusiones para el desarrollo de una cultura científica en Costa Rica. Donde distingue, dentro de los obstáculos para hacer ciencia más atractiva para los jóvenes, los siguientes aspectos; recursos y estrategias didácticas limitadas, la necesidad de mejorar los saberes y la actitud proactiva de los docentes, así como la importancia de la ciencia para la cotidianidad.

Con respecto al segundo objetivo específico, que fue el determinar la relación de la educación científica en las competencias intratécticas en los estudiantes de contabilidad de la Universidad Privada Telesup, 2018. Asimismo de acuerdo con los resultados obtenidos se encontró que la educación científica se encuentra relacionada con la variable competencias intratécticas.

Estos resultados guardan relación con lo que sostiene Quiroga, Cafena, Arredondo y Merino (2017) en su investigación *Desarrollo de competencias científicas en las primeras edades*, donde obtuvo como resultado una correlación positiva entre colaboración de los agentes educativos y el desarrollo de competencias científicas en los estudiantes, el cual tiene una tendencia positiva entre el grado de coordinación de los agentes educativos con los resultados de las encuestas el cual promueve la implementación del programa tus Competencias en Ciencias a lo largo del país. También determina que la coordinación de entre educador y asistente tiene un componente práctico que permite que ambos actores dialoguen y desarrollen posturas compartidas frente a determinadas situaciones esto demanda al director gestionar el tiempo de los docentes para que ellos realicen reuniones en donde puedan analizar y planificar cada actividad en profundidad, asignando roles y revisando los experimentos y materiales valorando así el trabajo en conjunto.

Se concluye con respecto al tercer objetivo específico, que fue el determinar la relación de la educación científica y las competencias de eficacia personal en los estudiantes de contabilidad de la Universidad Privada Telesup, 2018. Asimismo de acuerdo con los resultados obtenidos se encontró que la educación científica se encuentra relacionada con la variable competencias de eficacia personal.

Estos resultados guardan relación con lo que sostiene Bohorquez (2015) *en su investigación Actitud científica y logro de las competencias*, donde obtuvo como resultado que las variables de estudio entre la actitud científica y el nivel de logro de competencias tiene relación directa, moderada y significativa, además demostró en su conclusiones que sus dimensiones: del logro de competencias conceptuales, competencias procedimentales y competencias actitudinales tiene relación directa y significativa con la actitud científica.

## **V. Conclusiones**

## Conclusiones

**Primero:** Se determinó la relación de la variable educación científica y competencias directivas, dado que el valor  $p < 0.05$ , aceptando la hipótesis planteada, y con un valor de coeficiente de correlación Spearman  $r=0.627$ , lo cual indica una correlación positiva media entre las variables. Es decir a mayor educación científica se tendrá una mayor competencia directiva de los estudiantes de contabilidad del 1° y 2° ciclo de la Universidad Privada Telesup

**Segundo:** Se determinó la relación de la variable educación científica y competencias estrategicas, siendo que el valor  $p < 0.05$ , aceptando la hipótesis planteada, y con un valor de coeficiente de correlación Spearman  $r=0.558$ , lo cual indica una correlación positiva media entre las variables. Es decir que a mayor educación científica se tendrá una mayor competencia estrategica de los estudiantes de contabilidad del 1° y 2° ciclo de la Universidad Privada Telesup.

**Tercero:** Se determinó la relación de la variable educación científica y competencias intrategicas, por lo que el valor  $p < 0.05$ , aceptando la hipótesis planteada, y con un valor de coeficiente de correlación Spearman  $r=0.500$ , lo cual indica una correlación positiva media entre las variables. Es decir que a una mayor educación científica se tendrá mayor competencias intratégicas de los estudiantes de contabilidad del 1 ° y 2 ° ciclo de la Universidad Privada Telesup.

**Cuarto:** Se determinó la relación de la variable educación científica y competencias de eficidad personal, puesto que el valor  $p < 0.05$ , aceptando la hipótesis planteada y con un valor de coeficiente de correlación Spearman  $r=0.536$ , lo cual indica una correlación positiva media entre las variables. Es decir a mayor educación científica se tendrá mayor competencia intratégicas de los estudiantes de contabilidad del 1 ° y 2 ° ciclo de la Universidad Privada Telesup.

## **VI. Recomendaciones**

## Recomendaciones

**Primero:** Se recomienda una educación de calidad para la ciudadanía, que permita mejorar la formación científica que impacte en la toma de decisiones y el desarrollo de un pensamiento crítico en la población.

**Segundo:** Se recomienda la aplicación de los conocimientos científicos en la vida práctica de los estudiantes, el cual permita la participación de ellos de manera relevante en la sociedad, a fin de desarrollar las competencias directivas.

**Tercero:** Se recomienda generar un clima adecuado en el aula e implementar las estrategias didácticas, que permita incrementar el compromiso y promover el interés de los estudiantes a la investigación como parte de la cultura.

**Cuarto:** Se recomienda la participación de todos los agentes involucrados, tales como: El desarrollo de políticas educativas acorde con la realidad del país, instituciones que garanticen el cumplimiento de esta, maestros y estudiantes que busquen la producción de conocimientos cuya finalidad es el logro de las competencias directivas.

## **VII. Referencias**

## Referencias

- Bernal, C. (2010). *Metodología de la Investigación*- Prentice Hall- Pearson Educación. Colombia
- Bohorquez, A. (2015). *Actitud científica y logro de las competencias del curso de investigación en los estudios de educación* (Tesis doctoral, Universidad Nacional Mayor de San Marco, Lima, Perú). Recuperado de <http://repositorio.une.edu.pe/handle/UNE/894>
- Cardona, P. y Chinchilla, N. (1998). *En busca del alto rendimiento y de la supervivencia a largo plazo*», Harvard Deusto Business Review, Bilbao, julio- agosto, págs. 36-41.
- Cardona, P. (1999). *En busca de las competencias directivas*. IESE, Revista de antiguos alumnos, IESE
- Castañeda, L. (2005). *En busca del ascenso en el trabajo*, México, Ediciones Poder. (p.93).
- Cid, A. Méndez, R. y Sandoval, F. (2007). *Investigación Fundamentos y Metodología* México, Pearson.
- Feo, R. (2010). *Orientaciones básicas para el diseño de estrategias didácticas*. Instituto Pedagógico de Miranda
- Furman, M. (2015). *Seminario de Educación Científica 2015*. De la fundación ciencia Joven. Chile Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=5rXOnNqUe9Q&t=1168s>
- Furio, C. Vílchez, A. Guisasola, J. y Roma, V. (2001). *Finalidades de la enseñanza de Las Ciencias en la secundaria obligatoria. ¿Alfabetización científica o preparación propedéutica?* Recuperado en: <https://core.ac.uk/download/pdf/38990675.pdf>

- Flores, M. y Varoni, G. (2016). Competencias directivas requeridas por los CEO ante la Complejidad de las organizaciones del siglo XXI. España, La revista El Sevier.
- Galotti, L. (2012). *La ciencia también es parte de la cultura*. Recuperado de: <https://www.oei.es/historico/noticias/spip.php?article11002>
- García, P. Cardona, P. y Chinchilla, N. (2001). *Las competencias directivas más valoradas*. IESE Business School, Universidad de Navarra. Occasional Paper (01/4).
- Gil, D. y Vílchez, A. (2005). *¿Cuál es la importancia de la educación científica en la sociedad actual?* Chile, OREALC/UNESCO
- Gil, D. y Vílchez, A. (2001). *Una alfabetización científica para el siglo XXI*, de la revista investigación en la escuela.
- Gil, D. y Vílchez, A. (2004). *Contribución de la ciencia a la cultura ciudadana*, de la Revista cultura y educación. Universidad de Valencia. Recuperado de: [https://www.researchgate.net/publication/233703750\\_La\\_contribucion\\_de\\_la\\_ciencia\\_a\\_la\\_cultura\\_ciudadana\\_Science's\\_contribution\\_to\\_citizens'\\_culture](https://www.researchgate.net/publication/233703750_La_contribucion_de_la_ciencia_a_la_cultura_ciudadana_Science's_contribution_to_citizens'_culture)
- Gil, D. Sifredo, C. Valdez, P. y Vílchez, A. (2005). *¿Cómo promover el interés por la Cultura científica?* Chile, UNESCO
- Gil, D. Sifredo, C. Valdez, P. y Vílchez, A. (2005). *Inmersión en la cultura científica para La Toma de decisiones ¿necesidad o mito?* Revista Eureka sobre enseñanza y divulgación de las ciencias. Recuperado de: <https://revistas.uca.es/index.php/eureka/article/view/3893>
- Gonzales, M. (2002). *Ética y Formación Universitaria-Revista Iberoamericana de Educación-OEI- numero 29* Recuperado de: <https://rieoei.org/historico/documentos/rie29a04.htm#13a>

- López, J. (2006). *La Importancia de la Educación Científica*. Recuperado de: <https://culturacientifica.com/2013/02/21/la-importancia-de-la-educacion-cientifica-por-juan-carlos-lopez/>
- Losada, C. (2010). *¿Qué es la alfabetización científica?* Recuperado de: <http://www.jornada.com.mx/2010/02/20/ideas.html>
- Macedo, B. (2016). *Educación Científica-Unesco/Orealc*. Recuperado de: [http://www.estudiosindigenas.cl/educacion/ed\\_cientifica\\_beatriz\\_macedo.pdf](http://www.estudiosindigenas.cl/educacion/ed_cientifica_beatriz_macedo.pdf)
- Macedo, B. (2006). *Habilidades para la vida*. Cuba - UNESCO.
- Matus, M. (2012). *Actitud hacia la Ciencia en estudiantes en una Universidad Estatal de Valparaíso*. Revista de psicología de la Universidad de Viña del Mar. Chile.
- Muñoz, C. (2011). *Como elaborar y asesorar una investigación de tesis*. Edo de México, México.
- OEI, (2010). *Educación científica de que sirve*. Recuperado de: <http://noticias.universia.edu.pe/ciencia-ntt/noticia/2010/01/30/704337/educacion-cientifica-que-sirve.html>
- Ponce, J. (2014) *Modelos Pedagógicos en la formación científica en estudiantes de educación superior de la región Puno 2013*. (Tesis de Doctorado). Universidad Nacional del Altiplano. Perú
- Quintero, J. y Munevar, R. (2008). *Investigación pedagógica y formación del Profesorado*, Universidad de Caldas, España.
- Sabariego, J. y Manzanares, M. (2006). *Alfabetización Científica*. Recuperado de <https://www.oei.es/historico/memoriasctsi/mesa4/m04p35.pdf>
- Tarcica, J. y Masis, M. (2013). *120 competencias integrales*. Recuperado de: <https://es.scribd.com/read/148459105/120-Competencias-Integrales-Materiales-de-Alta-Calidad-en-Recursos-Humanos>.
- Vilches, A. y Furio, C. (1999). *Ciencia Tecnología y Sociedad: sus implicaciones en la*

*Educación científica del siglo XXI.* La Habana: Academia.

Zermeño, L. Armenteros, M. Sologaitoa, A. Y Armenteros, Y. (2014). *Competencias*

*Directivas: su identificación para instituciones de educación superior.* Revista Global de Negocios. México. (p.26).

## **ANEXOS**

**Anexo 1: Artículo Científico**



**EDUCACIÓN CIENTÍFICA Y COMPETENCIAS DIRECTIVAS EN LOS ESTUDIANTES DE  
UNA UNIVERSIDAD DE LIMA, 2018**

AUTORA:

**LAVADO HINOJOZA, Adela Haydee**

CORREO:

[Adela\\_lavado@hotmail.com](mailto:Adela_lavado@hotmail.com)

**Escuela de Postgrado**

**Universidad César Vallejo – Lima norte**

## RESUMEN

En nuestro estudio titulado “educación científica y competencias directivas en los estudiantes de una universidad de Lima, 2018”. El objetivo general fue determinar la relación entre la educación científica y las competencias directivas de los estudiantes de Contabilidad del 1° y 2° ciclo de la Universidad Privada Telesup, 2018.

Para este estudio, se realizó sobre la base de 120 estudiantes, donde se tomó una muestra de 120 alumnos de la Universidad Privada Telesup, La técnica de la investigación fue la encuesta de 40 preguntas y el instrumento de recolección de los datos fue el cuestionario a los estudiantes, donde los resultados fueron ingresadas al SPSS 25 Estatistic, y con una confiabilidad de Alfa de Cronbach 0.903 en la variable educación científica y 0.895 en la variable competencias directivas. El tipo de la investigación es básica, no experimental, es cuantitativa y correlacional.

Como resultados de nuestra investigación se obtuvo: la relación de la educación científica con las competencias directivas con un nivel de significancia de 0.627, la relación de la educación científica con las competencias estratégicas con un nivel de significancia de 0.558, la relación de la educación científica con las competencias intratérgicas con un nivel de significancia de 0.500 y la relación de la educación científica con las competencias de eficacia personal con un nivel de significancia de 0.536.

Palabras claves: Educación Científica, Competencias directivas.

---

## **ABSTRACT**

In our study entitled "scientific education and managerial skills in the students of a university in Lima, 2018". The general objective was to determine the relationship between the scientific education and the management competences of the accounting students of the 1st and 2nd cycle of the Telesup Private University in 2018.

For this study, it was conducted on the basis of 120 students, where a sample of 120 students from the Telesup Private University was taken. The research technique was the survey of 40 questions and the instrument for collecting the data was the questionnaire students, where the results were entered into the SPSS 25 EStatistic, and with a confidentiality of Cronbach's Alpha 0.903 in the variable scientific education and 0.895 in the variable managerial competences. The type of research is basic, not experimental, it is quantitative and correlational.

As a result of our research we obtained: the relation of scientific education with managerial competences with the level of significance of 0.627, the relation of scientific education with strategic competencies with the level of significance of 0.558, the relation of scientific education with intra-level competencies with a level of significance of 0.500 and the relationship of scientific education with personal efficacy competencies with a level of significance of 0.536.

Key words: Scientific Education, Managerial competences.

---

## INTRODUCCIÓN

El panorama actual de la educación alcanza valores distintos en las diferentes partes de los continentes, esto lo podemos apreciar en los resultados PISA donde los estudiantes de America Latina se encuentran con un nivel bajo con respecto a los estudiantes de los países asiáticos e integrantes de la OCDE. También de acuerdo al informe PISA, America Latina tienen bajo desempeño, lo cual se evidencia que los avances en ciencias no han sido significativos.

Sobre esto Macedo (2016) nos indicó la falta de una Educación Científica de calidad para toda la población, que impacte en la formación de las personas. Sin embargo la educación no brinda los aprendizajes adecuados y se presenta el conocimiento de tal forma que los estudiantes tienden a generar un rechazo a hacia la ciencia. Asimismo indicó que la Educación Científica permite preparar las habilidades en el trabajo en equipo, aprender con los demás, reconocer los problemas y plantear las posibles soluciones y ser capaz de argumentar para defender sus ideas.

Frente a ello las circunstancias de los estudiantes de contabilidad de la Universidad Privada Telesup no escapa a esta realidad, la falta de educadores que busquen la producción de conocimiento, a ello se suma los estudiantes con poco interés hacia la ciencia y a la investigación. Esto se debe al producto de escases de un clima en el aula que permita el desarrollo de habilidades y estrategias para así aprender y seguir aprendiendo. Frente a esto Macedo (2016) nos manifiesto que “con la educación Científica se obtienen una rutina positiva de vida”. Lo cual se debe de inculcar en los estudiantes.

También, con los constantes cambios que vivimos, se necesita de mejores talentos que hayan desarrollado ciertas competencias que le permitan ser más competitivos y así asegurar un mejor resultado personal y profesional.

La presente investigación permite conocer el grado de relación que existe entre la educación científica y las competencias directivas en los estudiantes de contabilidad del 1er y 2do siglo de la Universidad Telesup. Estos resultados nos ayudaron a conocer que a medida que aumenta la variable educación científica también aumenta las

competencias directivas, por lo cual es importante mejorar y tener en cuenta que una educación de calidad, un aula con un buen clima, con una mejor estrategia de aprendizaje tanto para los docentes y estudiantes, influye en ellos el deseo de aprender, para mejorar sus conocimientos, logrando así el desarrollo de las competencias, asimismo su aplicación de estas en la vida diaria y en la sociedad para participar en temas políticos y no ser solo un espectador más.

### **Trabajos previos**

El presente estudio resalta algunos antecedentes, Asencio (2017) en su investigación *La educación científica: percepciones y retos actuales*, donde indica que existe relación en la educación científica con los retos actuales, es decir cómo aplicar los conocimientos de ciencia en la vida diaria, asimismo con los resultados obtenidos destacan: La educación científica responde a los conocimientos y textos reflejados en los programas curriculares, donde el 28% de las personas analizadas reconocían que la educación científica está vinculada con los conocimientos. La educación científica responde a los conocimientos curriculares de las asignaturas en el área de ciencias, donde 72% de las personas indicaron que los conocimientos están limitados con las asignaturas conocidas y La educación científica desde la enseñanza de las ciencias escolares debe considerar conocimientos acerca de los beneficios de la ciencia y tecnología, donde el 46% de las personas identificaron que la educación científica posibilita la toma de decisiones en el contexto social.

Por su parte Arias y Navarro (2017) en su artículo *Epistemología, Ciencia y Educación Científica: premisas, cuestionamientos y reflexiones para pensar la cultura científica*. Realizó un estudio con la finalidad de reconocer las premisas históricas y teóricas de la educación científica y su relación con la ciencia y la cultura, así como el desarrollo de investigaciones en el campo de la educación científica para exponer dudas, inquietudes, cuestionamientos y discusiones para el desarrollo de una cultura científica en Costa Rica. Donde distingue, dentro de los obstáculos para hacer ciencia más atractiva para los jóvenes, los siguientes aspectos; recursos y estrategias didácticas limitadas, la necesidad de mejorar los saberes y la actitud proactiva de los docentes, así como la importancia de la ciencia para la cotidianidad.

## **Revisión de la literatura**

### **Educación científica**

La educación científica tiene que estar ligado en nuestras vidas y se debe de incrementar el interés en los jóvenes universitarios para que alcancen las capacidades y competencias compartiendo lo adquirido para los futuros investigadores. Al respecto Gil y Vilches (2014) nos indicaron que “La educación científica es fundamental en la población para que los estudiantes puedan solucionar los problemas y reparar las carencias de las personas, aprovechando sus competencias” (p.26).

El autor también nos indicó que “La educación científica hace realizable la preparación a un mejor futuro y en opinión de personas experimentadas es un requisito necesario en el desarrollo del ser humano y del pueblo” (p.26). Como podemos apreciar la educación científica ayuda en el desarrollo de un futuro brillante, esencial para que las personas y la sociedad se realicen.

Frente a ello Macedo (2016) nos dijo “sobre la carencia de una sociedad científicamente apta, que no sea espectadora pasiva a los problemas que no ayudan a la población, sino sean rectos y busquen la igualdad” (p.3). Según este concepto es evidente que la sociedad necesita personas científicamente preparadas para que puedan intervenir en los problemas que se presenten y comunicar sus opiniones de manera coherente siendo justos.

### **Competencias directivas**

El autor presentó el concepto de competencias directivas al comportamiento observable y habitual que hacen posible la realización de la persona en su función directiva. Por lo cual es necesario entender que la función directiva consiste en generar estrategias que logren los resultados económicos en el lugar que actúan. Es por ello que es necesario desarrollar las capacidades del talento humano con los objetivos de las empresas. También el autor nos dijo que lo económico no se logra limitando las competencias de los trabajadores lo cual solo destruye y debilita el valor económico de la empresa (Lombardía, Cardona y Chinchilla, 2001).

Por otro lado las competencias directivas son un medio que permite alcanzar y asegurar que una empresa sea altamente competitiva. Cada institución debe de tener el concepto de que competencias tiene que desarrollar para así cumplir su misión (Cardona, 1999). Es así que las competencias directivas, son aquellos actitudes visibles y usuales que permite a una persona tener el éxito en su labor directiva” (Chinchilla y García, 2001, p.3).

## **METODOLOGÍA**

El tipo de investigación es básica, con enfoque cuantitativo y de alcance correlacional porque se enfoca a determinar la relación que existe entre las variables que existe entre la educación científica y las competencias directivas de una universidad de Lima 2018, el diseño de la investigación es no experimental porque no existe la manipulación de las variables, es de estadística inferencial porque se pretende aplicar el resultado de una muestra a toda la población.

Las variables que se estudiaron en esta investigación fueron: educación científica y competencias directivas, encontrándose que existe una relación significativa entre las variables, según los resultados obtenidos; la población que formo parte del estudio fue de 120 estudiantes de la Universidad Privada Telesup, donde la técnica e instrumentos de recolección datos fue la encuesta y el instrumento el cuestionario de 40 preguntas dirigidas a los estudiantes universitarios de contabilidad, elaborados en la escala Likert, previamente validados por juicio de expertos. El índice de confiabilidad fue de Alfa de Cronbach donde resulto 0.903 y 0.985 de la primera y segunda variable.

## **RESULTADOS**

### **Resultados descriptivos de la investigación**

Con respecto a la variable educación científica se observa que según la opinión de los encuestados que 52 estudiantes creen que el nivel es alto, esto representa el 43,3 % del total, mientras que 61 estudiantes creen que nivel es regular que representan el 50.8%, finalmente solo 7 estudiantes que son el 5.8% del total opinaron que el nivel de educación científica es bajo, llegando así al 100% del total de los encuestados.

Con respecto a la variable competencias directivas se observa que 43 estudiantes creen que el nivel de competencias directivas es alto, esto representa el 35.8 % del total, mientras que 72 estudiantes creen que el nivel es regular que representan el 60%, finalmente solo 5 estudiantes que son el 4.2% del total opinaron que el nivel de educación científica es bajo, llegando así al 100% del total de encuestados.

## Contrastación de hipótesis

### Hipótesis general

#### H0. $p=0$

No existe asociación entre la educación científica y Competencias directivas en los estudiantes de contabilidad de 1° y 2° ciclo de la Universidad Privada Telesup, 2018.

#### H1. $p \neq 0$

Existe relación entre la educación científica y Competencias directivas en los estudiantes de contabilidad de 1° y 2° ciclo de la Universidad Privada Telesup, 2018.

**Tabla 1:** Tabla de Correlaciones Educación Científica y Competencias Directivas

			Educación Científica	Competencias Directivas
Rho de Spearman	Educación Científica	Coeficiente de correlación	1,000	,627**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	120	120
	Competencias Directivas	Coeficiente de correlación	,627**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	120	120

Como se observa en la tabla 18, se encontró que Rho de Spearman es igual a 0.627, lo cual indica una Correlación positiva media, asimismo se evidencia que el nivel de significancia es menor que ( $p < 0,05$ ), por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula (H0) y se acepta la hipótesis del investigador (H1).

### Hipótesis específica 1

#### H0. $p=0$

No existe asociación entre la educación científica y Competencias estratégicas en los estudiantes de contabilidad de 1° y 2° ciclo de la Universidad Privada Telesup, 2018.

**H1.  $p \neq 0$**

Existe relación entre la educación científica y Competencias estratégicas en los estudiantes de contabilidad de 1° y 2° ciclo de la Universidad Privada Telesup, 2018.

**Tabla 2:** Tabla de Correlaciones Educación Científica y Competencias Estratégicas

		Educación Científica	Competencias Estratégicas
Rho de Spearman	Educación Científica	Coeficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	,000
		N	120
	Competencias Estratégicas	Coeficiente de correlación	,558**
		Sig. (bilateral)	,000
		N	120

Como se observa en la tabla 19, se encontró que Rho de Spearman es igual a 0.558, lo cual indica una Correlación positiva media, asimismo se evidencia que el nivel de significancia es menor que ( $p < 0,05$ ), por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ) y se acepta la hipótesis del investigador ( $H_1$ ).

**Hipótesis específica 2**

**H0.  $p = 0$**

No existe asociación entre la educación científica y Competencias intratéticas en los estudiantes de contabilidad de 1° y 2° ciclo de la Universidad Privada Telesup, 2018.

**H1.  $p \neq 0$**

Existe relación entre la educación científica y Competencias intratéticas en los estudiantes de contabilidad de 1° y 2° ciclo de la Universidad Privada Telesup, 2018.

**Tabla 3:** Tabla de Correlaciones Educación Científica y Competencias Intratégicas

			Educación Científica	Competencias Intratégicas
Rho de Spearman	Educación Científica	Coefficiente de correlación	1,000	,500**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	120	120
	Competencias Intratégicas	Coefficiente de correlación	,500**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	120	120

Como se observa en la tabla 20, se encontró que Rho de Spearman es igual a 0.500, lo cual indica una Correlación positiva media, asimismo se evidencia que el nivel de significancia es menor que ( $p < 0,05$ ), por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ) y se acepta la hipótesis del investigador ( $H_1$ ).

### Hipótesis específica 3

**Tabla 4:** Tabla de Correlaciones Educación Científica y Competencias de Eficacia Personal

			Educación Científica	Competencias Eficacia Personal
Rho de Spearman	Educación Científica	Coefficiente de correlación	1,000	,536**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	120	120
	Competencias de Eficacia Personal	Coefficiente de correlación	,536**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	120	120

Como se observa en la tabla 21, se encontró que Rho de Spearman es igual a 0.536, lo cual indica una Correlación positiva media, asimismo se evidencia que el nivel de significancia es menor que ( $p < 0,05$ ), por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ) y se acepta la hipótesis del investigador ( $H_1$ ).

## DISCUSIÓN

De esta manera el presente estudio tiene como objetivo general determinar la relación entre la educación científica y las competencias directivas de los estudiantes de contabilidad de la Universidad Privada Telesup, 2018. Asimismo de acuerdo con los resultados obtenidos se encontró que la educación científica se encuentra relacionada con la variable competencias directivas.

Estos resultados guardan relación con lo que sostiene Asencio (2017) *en su investigación La educación científica: percepciones y retos actuales*, donde indica que existe relación en la educación científica con los retos actuales, es decir cómo aplicar los conocimientos de ciencia en la vida diaria, asimismo con los resultados obtenidos destacan: La educación científica responde a los conocimientos y textos reflejados en los programas curriculares, donde el 28% de las personas analizadas reconocían que la educación científica está vinculada con los conocimientos que aparecen en los programas escolares y libros de textos vigentes, La educación científica responde a los conocimientos curriculares de las asignaturas en el área de ciencias, donde 72% de las personas indicaron que los conocimientos están limitados con las asignaturas conocidas y La educación científica desde la enseñanza de las ciencias escolares debe considerar conocimientos acerca de los beneficios de la ciencia y tecnología, donde el 46% de las personas identificaron que la educación científica posibilita la toma de decisiones en el contexto social.

Así mismo con respecto al primer objetivo específico, que fue el determinar la relación de la educación científica y las competencias estratégicas en los estudiantes de contabilidad de la Universidad Privada Telesup, 2018. De acuerdo con los resultados obtenidos se encontró que la educación científica se encuentra relacionada con la variable competencias estratégicas.

Estos resultados coinciden con la investigación de Arias y Navarro (2017) en su artículo *Epistemología, Ciencia y Educación Científica: premisas, cuestionamientos y reflexiones para pensar la cultura científica*. Realizó un estudio con la finalidad de reconocer las premisas históricas y teóricas de la educación científica y su relación con la ciencia y la cultura, así como el desarrollo de investigaciones en el campo de la

educación científica para exponer dudas, inquietudes, cuestionamientos y discusiones para el desarrollo de una cultura científica en Costa Rica. Donde distingue, dentro de los obstáculos para hacer ciencia más atractiva para los jóvenes, los siguientes aspectos; recursos y estrategias didácticas limitadas, la necesidad de mejorar los saberes y la actitud proactiva de los docentes, así como la importancia de la ciencia para la cotidianidad.

## **CONCLUSIÓN**

Primero: Se determinó la relación de la variable educación científica y competencias directivas, dado que el valor  $p < 0.05$ , aceptando la hipótesis planteada, y con un valor de coeficiente de correlación Spearman  $r=0.627$ , lo cual indica una correlación positiva media entre las variables. Es decir a mayor educación científica se tendrá una mayor competencia directiva en los estudiantes de contabilidad del 1° y 2° ciclo de la Universidad Privada Telesup

Segundo: Se determinó la relación de la variable educación científica y competencias estratégicas, siendo que el valor  $p < 0.05$ , aceptando la hipótesis planteada, y con un valor de coeficiente de correlación Spearman  $r=0.558$ , lo cual indica una correlación positiva media entre las variables. Es decir que a mayor educación científica se tendrá una mayor competencia estratégica de los estudiantes de contabilidad del 1° y 2° ciclo de la Universidad Privada Telesup.

Tercero: Se determinó la relación de la variable educación científica y competencias intratégicas, por lo que el valor  $p < 0.05$ , aceptando la hipótesis planteada, y con un valor de coeficiente de correlación Spearman  $r=0.500$ , lo cual indica una correlación positiva media entre las variables. Esto indica que a una mayor educación científica se tendrá mayor competencias intratégicas en los estudiantes de contabilidad del 1° y 2° ciclo de la Universidad Privada Telesup.

Cuarto: Se determinó la relación de la variable educación científica y competencias de eficacia personal, puesto que el valor  $p < 0.05$ , aceptando la hipótesis planteada y con un valor de coeficiente de correlación Spearman  $r=0.536$ , lo cual indica una correlación positiva media entre las variables. Es decir a mayor

educación científica se tendrá mayor competencias intratégicas en los estudiantes de contabilidad del 1° y 2° ciclo de la Universidad Privada Telesup.

## RECOMENDACIONES

Primero: Se recomienda una educación de calidad para la ciudadanía, que permita mejorar la formación científica que impacte en la toma de desiciones y el desarrollo de un pensamiento crítico en la población.

Segundo: Se recomienda la aplicación de los conocimientos científicos en la vida práctica de los estudiantes, el cual permita la participación de ellos de manera relevante en la sociedad, a fin de desarrollar las competencias directivas.

Tercero: Se recomienda generar un clima adecuado en el aula e implementar las estrategias didácticas, que permita incrementar el compromiso y promover el interes de los estudiantes a la investigación como parte de la cultura.

Cuarto: Se recomienda la participación de todos los agentes involucrados, tales como: El desarrollo de poliíticas educativas acorde con la realidad del país, instituciones que garanticen el cumplimientos de esta, maestros y estudiantes que busquen la produccion de conocimientos cuya finalidad es el logro de las competencias directivas.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Cardona, P. y Chinchilla, N. (1998). *En busca del alto rendimiento y de la supervivencia a largo plazo*», Harvard Deusto Business Review, Bilbao, julio- agosto, págs. 36-41.

García, P. Cardona, P. y Chinchilla, N. (2001). *Las competencias directivas más valoradas*. IESE Business School, Universidad de Navarra. Occasional Paper (01/4).

Gil, D. y Vílchez, A. (2005). *¿Cuál es la importancia de la educación científica en la sociedad actual?* Chile, OREALC/UNESCO

Gil, D. y Vílchez, A. (2001). *Una alfabetización científica para el siglo XXI*, de la

Revista investigación en la escuela.

Gil, D. Sifredo, C. Valdez, P. y Vílchez, A. (2005). *¿Cómo promover el interés por la cultura científica?* Chile, UNESCO

Macedo, B. (2016). *Educación Científica-Unesco/Orealc*. Recuperado de:  
[http://www.estudiosindigenas.cl/educacion/ed\\_cientifica\\_beatriz\\_macedo](http://www.estudiosindigenas.cl/educacion/ed_cientifica_beatriz_macedo).

Macedo, B. (2006). *Habilidades para la vida*. Cuba - UNESCO.

Zermeño, L. Armenteros, M. Sologaitoa, A. y Armenteros, Y. (2014).

*Competencias Directivas: su identificación para instituciones de educación superior*. Revista Global de Negocios. México. (p.26)

## Anexo 2: Matriz de Consistencia

**Título:** EDUCACIÓN CIENTÍFICA Y COMPETENCIAS DIRECTIVAS EN LOS ESTUDIANTES DE UNA UNIVERSIDAD DE LIMA, 2018

**Autor:** Adela Haydee Lavado Hinojoza

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables e indicadores						
<b>Problema General:</b>	<b>Objetivo general:</b>	<b>Hipótesis general:</b>	<b>Variable 1: Educación Científica</b>					<b>Escala e índices</b>	<b>Niveles y rangos</b>
			<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Ítems</b>				
¿Cómo se relaciona la educación científica y las competencias directivas de los estudiantes de contabilidad de 1° y 2° ciclo de la Universidad Privada Telesup, 2018?	Determinar la relación entre la educación científica y las competencias directivas de los estudiantes de contabilidad de 1° y 2° ciclo de la Universidad Privada Telesup, 2018.	La educación científica se relaciona con las competencias directivas de los estudiantes de contabilidad de 1° y 2° ciclo de la Universidad Privada Telesup, 2018	Alfabetización Científica	Practica Cívica Cultural	Los conocimientos llevados a la práctica en la vida diaria mejora las condiciones de vida. La práctica del conocimiento mejora el disfrute de vida. La práctica del conocimiento permite mejorar la calidad de vida. Las personas puedan intervenir socialmente, con criterio científico, en situaciones cívicas. El saber te da la capacidad para desenvolverte y dar opiniones críticas en situaciones cívicas. La ciencia y su incidencia en la configuración social nos brindan conocimientos culturales. El conocimiento hace posible la importancia de la cultura en la educación.		Escala: Numérica	Alta:	
			Actitud hacia la ciencia.	Actitudes y Valores Clima en el aula Estrategias didácticas	La participación colectiva en la solución de los problemas con los que se enfrenta la sociedad lo asume con actitudes y valores. En la resolución de problemas resalta la actitud y valores de los conocimientos adquiridos. El clima en el aula es esencial para favorecer un mejor aprendizaje e interés por la ciencia. El interés hacia la ciencia se desarrolla mediante un clima en el aula adecuado. Las estrategias didácticas que el profesor emplea al interlocutor con los alumnos debe ser parte del entorno en una actividad científica. La adecuación de estrategias didácticas es imprescindible para generar actitudes e intereses hacia la ciencia.				Niveles: Politómica (1,2,3,4,5)
<b>Problemas Específicos:</b>	<b>Objetivos específicos:</b>	<b>Hipótesis específicas:</b>	<b>Variable 2: Competencias Directivas</b>						
¿Cómo se relaciona la educación científica y las competencias estratégicas de los estudiantes de contabilidad de 1° y 2° ciclo de la Universidad Privada Telesup, 2018?	Determinar la relación entre la educación científica y las competencias estratégicas de los estudiantes de contabilidad de 1° y 2° ciclo de la Universidad Privada Telesup, 2018.	La educación científica se relaciona con las competencias estratégicas de los estudiantes de contabilidad de 1° y 2° ciclo de la Universidad Privada Telesup, 2018.	Formación Científica	Toma de decisiones Espíritu crítico Disfrute personal	El estudiante con responsabilidad desarrolla la toma de decisiones en su actividad científica. La toma de decisiones es consecuencia de la capacidad de formación en ciencia. La formación científica permite mejorar la toma de decisiones en la actividad científica. Los futuros científicos para lograr una formación de un espíritu crítico preparan sus conocimientos con aprendizajes significativos. La demostración de un espíritu crítico se da cuando se alcance una adecuada formación. El disfrute personal por el resultado de la ciencia amplía nuestra visión del universo. El disfrute personal te lleva a una visión general del mundo y esto consecuencia del desarrollo en ciencias.		Escala: Numérica	Alta:	
			Competencias Estratégicas	Visión de Negocios Gestión de recursos Relaciones Negociación Orientación al Cliente	La visión de negocio es la habilidad para descubrir tus fortalezas y tener una mayor oportunidad en el escenario. La capacidad para demostrar habilidades operativas con la visión de negocios. La gestión de recursos refiere a la buena dirección de obtener, distribuir y coordinar los recursos humanos, financieros y materiales para lograr las metas establecidas. La realización de los objetivos trazados se debe a la gestión de los recursos. Las relaciones sólidas es de gran importancia, al construir y resolver los conflictos que surgen en la vida diaria. Los objetivos alcanzados en algún convenio es fruto de las negociaciones realizadas. La capacidad de tener negociación permite sobresalir y alcanzar resultados. Los clientes felices con el servicio o producto que les ofrecemos se sienten satisfechos y fidelizados.				Niveles: Politómica (1,2,3,4,5)
¿Cómo se relaciona la educación científica y las competencias intratéticas de los estudiantes de contabilidad de 1° y 2° ciclo de la Universidad Privada Telesup, 2018?	Determinar la relación entre la educación científica y las competencias intratéticas de los estudiantes de contabilidad de 1° y 2° ciclo de la Universidad Privada Telesup, 2018.	La educación científica se relaciona con las competencias intratéticas de los estudiantes de contabilidad de 1° y 2° ciclo de la Universidad Privada Telesup, 2018.	Competencias Intratéticas	Comunicación Dirección de Personas Trabajo en equipo Liderazgo Delegación	La comunicación es la habilidad de transmitir una información con claridad, y se emplea en varios medios. La capacidad de comunicarse revela la práctica de una educación. La dirección de personas es la capacidad de guiar, mostrando autoridad y compañerismo. La empatía y el liderazgo se emplean en la dirección de personas. El trabajo en equipo es la capacidad de mantener las relaciones entre compañeros de manera eficiente. La capacidad de influenciar a los demás, conduce hacia las metas trazadas por el liderazgo. La delegación es la capacidad que faculta a los colaboradores para designar responsabilidades.		Escala: Numérica	Alta:	
¿Cómo se relaciona la educación científica y las competencias de eficacia personal de los estudiantes de contabilidad de 1° y 2° ciclo de la Universidad Privada Telesup, 2018?	Determinar la relación entre la educación científica y las competencias de eficacia personal de los estudiantes de contabilidad de 1° y 2° ciclo de la Universidad Privada Telesup, 2018.	La educación científica se relaciona con las competencias de eficacia personal de los estudiantes de contabilidad de 1° y 2° ciclo de la Universidad Privada Telesup, 2018.	Competencias de Eficacia Personal	Proactividad Resolución de Problemas Autogobierno Gestión de talento Integridad	La proactividad previene y planea las actividades o acciones para minimizar los riesgos que garanticen el cumplimiento real de las operaciones. La resolución de problemas es la capacidad para encontrar las soluciones que se presentan en el trabajo. La capacidad de la persona para controlar sus emociones es con el autogobierno. La capacidad para detectar y conseguir al talento humano es con la gestión personal. La capacidad para reconocer los errores y así como aprovechar esas experiencias se da con la integridad.				Niveles: Politómica (1,2,3,4,5)

Tipo y diseño de investigación	Población y muestra	Técnicas e instrumentos	Estadística a utilizar
<p><b>Método:</b> hipotético deductivo</p> <p><b>Enfoque:</b> Investigación cuantitativo</p> <p><b>Tipo:</b> investigación es básica</p> <p><b>Nivel:</b> La investigación correlacional</p> <p><b>Diseño:</b> Investigación es no experimental</p>	<p><b>Población:</b> Los estudiantes de contabilidad del 1 er y 2 do ciclo de la Universidad Privada Telesup</p> <p><b>Tipo de muestreo:</b> No probabilístico</p> <p><b>Tamaño de muestra:</b> 120 estudiantes</p>	<p><b>Variable 1:</b> Educación Científica</p> <p><b>Técnicas:</b> La encuesta</p> <p><b>Instrumentos:</b> El cuestionario</p> <hr/> <p><b>Variable 2:</b> Competencias Directivas</p> <p><b>Técnicas:</b> La encuesta</p> <p><b>Instrumentos:</b> El cuestionario</p>	<p><b>Inferencial:</b></p> <p>La estadística busca obtener conclusiones de una población a partir de la información limitada de una muestra</p>

### **Anexo 3:**

## **INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS - CUESTIONARIO PARA MEDIR LA VARIABLE EDUCACION CIENTIFICA Y LAS COMPETENCIAS DIRECTIVAS**

### **FINALIDAD:**

Este instrumento tiene por finalidad determinar la relación entre la educación científica y las competencias directivas, en tal sentido se le solicita colaborar con la investigación, respondiendo las preguntas que se indican de acuerdo a lo que usted cree con sinceridad.

### **INSTRUCCIONES:**

Lea detenidamente cada una de las preguntas y marque una sola alternativa con un aspa (**x**).

Estas respuestas son anónimas. Sus respuestas tienen la siguiente escala de valoración

- (5) Muy de acuerdo
- (4) De acuerdo
- (3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- (2) En desacuerdo
- (1) Muy en desacuerdo

N°	PREGUNTAS	VALORACION				
		1	2	3	4	5
	<b>ALFABETIZACIÓN CIENTÍFICA</b>					
1	Los conocimientos llevados a la práctica en la vida diaria mejora las condiciones de vida.					
2	El conocimiento efectúa una mejora continua en la vida diaria					
3	El conocimiento permite mejorar los estilos de vida.					
4	Las personas emiten un juicio con criterio científico, en situaciones cívicas con facilidad.					
5	El saber te da la capacidad para desenvolverte y dar opinión crítica en situaciones reales.					
6	La ciencia y su incidencia en la configuración social nos brindan conocimientos culturales.					
7	La alfabetización promueve una cultura científica.					
	<b>ACTITUD HACIA LA CIENCIA</b>					
8	La participación colectiva es la solución de los problemas cuando se asume con actitud positiva.					
9	En la resolución de problemas resalta los valores adquiridos en la vida práctica.					
10	El clima en el aula es esencial para favorecer un mejor aprendizaje e interés por la ciencia.					
11	El interés hacia la ciencia permite un clima en el aula adecuado y pertinente.					
12	Las estrategias didácticas que el profesor emplea al interlocutor con los alumnos debe ser parte del entorno en una actividad científica					
13	Las estrategias didácticas son imprescindibles para generar cambio de actitudes.					
	<b>FORMACIÓN CIENTÍFICA</b>					
14	El estudiante con ética toma decisiones en su actividad científica.					
15	La capacidad de formación científica nos permite la toma de decisiones asertivas.					
16	El aprendizaje científico permite mejorar la toma de decisiones en la investigación.					
17	Los futuros científicos logran una formación con un espíritu crítico a través del aprendizaje significativo.					
18	Un espíritu crítico se da cuando se alcance una adecuada formación científica.					
19	La satisfacción personal tiene como resultado en la investigación una nueva visión científica.					
20	El disfrute personal permite una visión del aprendizaje científico.					

N°	PREGUNTAS	VALORACION				
		1	2	3	4	5
<b>COMPETENCIAS ESTRATÉGICAS</b>						
1	La visión de negocio es la habilidad para descubrir tus fortalezas y tener una mayor oportunidad en el escenario.					
2	Con la visión de negocios se demuestra capacidad en estrategias operativas.					
3	La gestión de recursos refiere a la buena dirección de obtener, distribuir y coordinar los recursos humanos, financieros y materiales para lograr las metas establecidas.					
4	La realización de los objetivos trazados se debe a la gestión de los recursos.					
5	Las relaciones sólidas es de gran importancia, al construir y resolver los conflictos que surgen en la vida diaria.					
6	Los objetivos alcanzados en algún convenio es fruto de las negociaciones realizadas.					
7	Las competencias estratégicas permiten alcanzar resultados.					
8	Los clientes felices con el servicio o producto que les ofrecemos se sienten satisfechos y fidelizados.					
<b>COMPETENCIAS INTRATÉGICAS</b>						
9	La comunicación es la habilidad de transmitir una información con claridad, y se emplea en varios medios					
10	La capacidad de comunicarse revela la práctica de una formación científica.					
11	La dirección de personas es la capacidad de guiar, mostrando autoridad y compañerismo.					
12	La dirección de personas se logra con el liderazgo.					
13	El trabajo en equipo es la capacidad de mantener las relaciones entre compañeros de manera eficiente.					
14	La capacidad de influenciar a los demás que se puede conducir hacia las metas trazadas con liderazgo.					
15	La delegación es la capacidad que faculta a los colaboradores para designar responsabilidades de mayor jerarquía.					
<b>COMPETENCIAS DE EFICACIA PERSONAL</b>						
16	La proactividad son acciones para minimizar los riesgos que garanticen el cumplimiento real de las operaciones.					
17	La eficacia personal es la capacidad de la práctica en la resolución de problemas.					
18	El autogobierno es la capacidad de controlar las emociones de las personas.					
19	La capacidad para conocer y conseguir al talento humano dentro de la institución o fuera de ella, es con la gestión personal.					
20	La integridad de la persona está basada en la práctica de la ética a través de su experiencia significativa.					

## Anexo 4: Validez de los instrumentos

### ANEXO 4 CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA EDUCACION CIENTIFICA

N°	DIMENSIONES / ítems	Claridad 1		Pertinencia 2		Relevancia 3		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>ALFABETIZACIÓN CIENTÍFICA</b>							
1	Los conocimientos llevados a la práctica en la vida diaria mejora las condiciones de vida.	✓		✓		✓		
2	El conocimiento efectúa una mejora continua en la vida diaria.	✓		✓		✓		
3	El conocimiento permite mejorar los estilos de vida.	✓		✓		✓		
4	Las personas emiten un juicio con criterio científico, en situaciones cívicas con facilidad.	✓		✓		✓		
5	El saber te da la capacidad para desenvolverte y dar opinión crítica en situaciones reales.	✓		✓		✓		
6	La ciencia y su incidencia en la configuración social nos brindan conocimientos culturales.	✓		✓		✓		
7	La alfabetización promueve una cultura científica.	✓		✓		✓		
	<b>ACTITUD HACIA LA CIENCIA</b>							
8	La participación colectiva es la solución de los problemas cuando se asume con actitud positiva.	✓		✓		✓		
9	En la resolución de problemas resulta los valores adquiridos en la vida práctica.	✓		✓		✓		
10	El clima en el aula es esencial para favorecer un mejor aprendizaje e interés por la ciencia.	✓		✓		✓		
11	El interés hacia la ciencia permite un clima en el aula adecuado y pertinente.	✓		✓		✓		
12	Las estrategias didácticas que el profesor emplea al interlocutor con los alumnos debe ser parte del entorno en una actividad científica	✓		✓		✓		
13	Las estrategias didácticas son imprescindibles para generar cambio de actitudes.	✓		✓		✓		

		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>FORMACIÓN CIENTÍFICA</b>							
14	El estudiante con ética toma decisiones en su actividad científica.	✓		✓		✓		
15	La capacidad de formación científica nos permite la toma de decisiones asertivas.	✓		✓		✓		
16	El aprendizaje científico permite mejorar la toma de decisiones en la investigación.	✓		✓		✓		
17	Los futuros científicos logran una formación con un espíritu crítico a través del aprendizaje significativo.	✓		✓		✓		
18	Un espíritu crítico se da cuando se alcanza una adecuada formación científica.	✓		✓		✓		
19	La satisfacción personal tiene como resultado en la investigación una nueva visión científica.	✓		✓		✓		
20	El disfrute personal permite una visión del aprendizaje científico.	✓		✓		✓		

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LAS COMPETENCIAS DIRECTIVAS**

N°	DIMENSIONES / items	Claridad		Pertinencia		Relevancia		Sugerencias
		1		2		3		
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>COMPETENCIAS ESTRATÉGICAS</b>							
1	La visión de negocio es la habilidad para descubrir tus fortalezas y tener una mayor oportunidad en el escenario.	✓		✓		✓		
2	Con la visión de negocios se demuestra capacidad en estrategias operativas.	✓		✓		✓		
3	La gestión de recursos refiere a la buena dirección de obtener, distribuir y coordinar los recursos humanos, financieros y materiales para lograr las metas establecidas.	✓		✓		✓		
4	La realización de los objetivos trazados se debe a la gestión de los recursos.	✓		✓		✓		
5	Las relaciones sólidas es de gran importancia, al construir y resolver los conflictos que surgen en la vida diaria.	✓		✓		✓		
6	Los objetivos alcanzados en algún convenio es fruto de las negociaciones realizadas.	✓		✓		✓		
7	Las competencias estratégicas permiten alcanzar resultados.	✓		✓		✓		
8	Los clientes felices con el servicio o producto que les ofrecemos se sienten satisfechos y fidelizados.	✓		✓		✓		
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>COMPETENCIAS INTRATÉGICAS</b>							
9	La comunicación es la habilidad de transmitir una información con claridad, y se emplea en varios medios	✓		✓		✓		
10	La capacidad de comunicarse revela la práctica de una formación científica.	✓		✓		✓		
11	La dirección de personas es la capacidad de guiar, mostrando autoridad y compañerismo.	✓		✓		✓		
12	La dirección de personas se logra con el liderazgo.	✓		✓		✓		
13	El trabajo en equipo es la capacidad de mantener las relaciones entre compañeros de manera eficiente.	✓		✓		✓		
14	La capacidad de influenciar a los demás que se puede conducir hacia las metas trazadas con liderazgo.	✓		✓		✓		
15	La delegación es la capacidad que faculta a los colaboradores para designar responsabilidades de mayor jerarquía.	✓		✓		✓		

		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>COMPETENCIAS DE EFICACIA PERSONAL</b>							
16	La proactividad son acciones para minimizar los riesgos que garanticen el cumplimiento real de las operaciones.	✓		✓		✓		
17	La eficacia personal es la capacidad de la práctica en la resolución de problemas.	✓		✓		✓		
18	El autogobierno es la capacidad de controlar las emociones de las personas.	✓		✓		✓		
19	La capacidad para conocer y conseguir al talento humano dentro de la institución o fuera de ella, es con la gestión personal.	✓		✓		✓		
20	La integridad de la persona está basada en la práctica de la ética a través de su experiencia significativa.	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Hay suficiencia

Opinión de aplicabilidad:    Aplicable [  ]    Aplicable después de corregir [  ]    No aplicable [  ]

.....03.....de.....12.....del 2018.

Apellidos y nombres del juez evaluador: Rodriguez Rojas Milagros Leonor

DNI: 21.069.117

Especialidad del evaluador: Psicología Educativa y Tutorial

<sup>1</sup> Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

<sup>2</sup> Pertinencia: Si el ítem pertenece a la dimensión.

<sup>3</sup> Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

[Firma]

Firma del Experto Informante

Especialidad

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Existe suficiencia de la información presentada

Opinión de aplicabilidad:    Aplicable []        Aplicable después de corregir [  ]        No aplicable [  ]

...03...de...12...del 2018

Apellidos y nombres del juez evaluador: Córdova García, Ulises

DNI: 06658910

Especialidad del evaluador: Metodología de la investigación

<sup>1</sup> Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

<sup>2</sup> Pertinencia: Si el ítem pertenece a la dimensión.

<sup>3</sup> Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

  
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO  
ESCUELA DE POSGRADO  
Dr. Ulises Córdova García  
DOCENTE EN INVESTIGACIÓN

Firma del Experto Informante

Especialidad

Observaciones (precisar si hay suficiencia): May Suficiencia

Opinión de aplicabilidad:    Aplicable [✓]    Aplicable después de corregir [ ]    No aplicable [ ]

...03...de...12.....del 20.18

Apellidos y nombres del juez evaluador: .....Bernardo Santiago, Grisi.....

DNI:.....10041765.....

Especialidad del

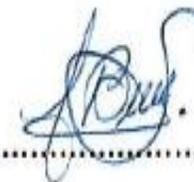
evaluador:.....Doctora en Educación.....

<sup>1</sup> **Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

<sup>2</sup> **Pertinencia:** Si el ítem pertenece a la dimensión.

<sup>3</sup> **Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



Firma del Experto Informante

Especialidad

## Anexo 5: Permiso de la institución donde se aplicó el estudio

### UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO ESCUELA DE POSGRADO CONSENTIMIENTO INFORMADO

Lima, 05 de noviembre del 2018.

Dra. Grisi Bernardo Santiago  
Directora  
Dirección de Investigación e Innovación Tecnológica  
Universidad Privada TELESUP

**ASUNTO:** Solicito Autorización para realizar  
Investigación y Aplicación de Herramientas.

Yo Adela Haydee Lavado Hinojoza con DNI 43193360, me presento ante Ud. y expongo lo siguiente:

Siendo requisito para la obtención del Grado de Maestro, y siendo actualmente estudiante, con mención en Maestría en Docencia Universitaria de la Universidad Cesar Vallejo, solicito a Ud. La Autorización correspondiente para poder realizar la investigación de mi Tesis titulada: "Educación Científica y Competencias directivas en los estudiantes de una Universidad de Lima, 2018", y la aplicación de herramientas (instrumentos-técnicas), de mi Tesis para la sustentación de dicho grado.

Para la realización de dicho trabajo de investigación de tipo correccional, se encuestará a los estudiantes del ciclo de estudios del 1ro. y 2do. De la Facultad de Ciencias Administrativas y Contables, por lo cual solicito se firme el **CONSENTIMIENTO INFORMADO**, para la aplicación de mi Tesis.

Agradeciendo de antemano la atención que se tome a la presente y la pronta respuesta a mi solicitud quedo de usted.

Atentamente,



Bach. Adela Haydee Lavado Hinojoza  
Universidad Cesar Vallejo

- Maestría: Adela Haydee Lavado Hinojoza
- DNI: 43193360
- Correo electrónico: adela\_lavado@hotmail.com

Recibido  
05/11/18  
13:59 PM  
Grisi Bernardo S.

## Anexo 6: Base de datos variable 1

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20
E1	4	4	4	2	4	3	3	2	2	3	3	5	4	5	4	3	4	4	3	3
E2	5	4	5	3	5	3	4	4	3	5	5	5	5	5	4	5	3	4	4	4
E3	4	4	5	2	5	4	2	2	2	4	2	2	2	5	5	5	4	4	4	4
E4	5	5	5	4	5	4	4	4	5	5	4	5	4	4	4	5	5	5	4	4
E5	4	4	3	3	4	4	1	3	2	3	3	4	2	4	4	4	4	4	4	4
E6	5	5	5	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4
E7	5	5	5	3	5	3	4	3	4	5	5	4	5	5	5	5	3	4	5	4
E8	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
E9	1	2	1	2	2	2	2	3	4	2	3	4	2	4	4	2	4	3	3	1
E10	3	4	2	3	3	1	4	2	4	4	2	2	4	4	2	4	3	2	3	4
E11	3	3	2	2	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4
E12	5	5	5	2	5	3	3	3	5	4	4	5	5	3	3	5	4	3	3	3
E13	5	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4
E14	5	5	5	4	4	3	4	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	4	4	5
E15	4	4	4	2	3	4	5	3	2	4	3	5	3	4	3	5	5	2	5	3
E16	5	3	1	3	2	4	2	1	3	2	4	1	5	1	4	2	1	4	2	
E17	3	5	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	3	4	5	4	4	4
E18	4	4	5	4	3	4	3	4	3	3	4	3	4	3	4	4	5	4	4	3
E19	4	5	5	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5
E20	4	4	4	4	2	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3	3	4	3	3	3

## Base de datos variable 2

	P21	P22	P23	P24	P25	P26	P27	P28	P29	P30	P31	P32	P33	P34	P35	P36	P37	P38	P39	P40
E1	4	3	4	3	2	2	4	5	3	4	4	4	4	5	3	3	4	3	4	5
E2	3	4	5	4	4	4	4	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5
E3	2	2	5	4	2	2	2	2	5	5	5	5	5	4	4	2	4	2	4	4
E4	5	5	4	2	4	3	4	4	5	4	5	5	5	4	5	3	4	3	2	4
E5	5	4	5	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3	4	3
E6	4	4	4	3	3	3	4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	3	4
E7	5	4	3	3	5	4	3	5	5	4	4	5	5	5	5	4	4	5	4	5
E8	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	3	4	4	4	4
E9	2	1	1	4	3	3	3	3	2	3	2	4	3	3	2	1	3	1	1	3
E10	3	5	5	5	3	2	2	3	4	3	4	4	3	4	3	3	3	4	4	3
E11	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	3	4	4	3	4	4
E12	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	3	4	5	5	5	4
E13	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4
E14	4	4	5	4	5	4	4	5	4	4	4	5	5	5	4	4	4	5	4	4
E15	4	2	3	5	2	3	4	4	5	4	2	3	4	2	5	4	2	3	5	3
E16	4	3	5	2	3	4	2	5	3	4	5	4	3	5	3	2	4	1	2	4
E17	5	4	5	5	4	4	4	4	5	4	4	4	3	5	4	2	4	4	3	5
E18	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	3	4	4
E19	4	5	4	4	5	4	5	4	4	4	5	4	5	5	5	4	4	4	4	5
E20	4	4	4	4	3	4	5	5	4	3	4	5	5	5	5	4	4	4	4	5

## Anexo 7: Programa (si corresponde)

estadistica11.01.2019.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

	Nombre	Tipo	Anchura	Decimales	Etiqueta	Valores	Perdidos	Columnas	Alineación	Medida	Rol
1	P1	Numérico	8	0	Los conocimie...	{1, Muy en ...	Ninguno	8	Derecha	Escala	Entrada
2	P2	Numérico	8	0	La práctica del ...	{1, Muy en ...	Ninguno	8	Derecha	Escala	Entrada
3	P3	Numérico	8	0	La práctica del ...	{1, Muy en ...	Ninguno	8	Derecha	Escala	Entrada
4	P4	Numérico	8	0	Las personas ...	{1, Muy en ...	Ninguno	8	Derecha	Escala	Entrada
5	P5	Numérico	8	0	El saber te da l...	{1, Muy en ...	Ninguno	8	Derecha	Escala	Entrada
6	P6	Numérico	8	0	La ciencia y s...	{1, Muy en ...	Ninguno	8	Derecha	Escala	Entrada
7	P7	Numérico	8	0	El conocimient...	{1, Muy en ...	Ninguno	8	Derecha	Escala	Entrada
8	P8	Numérico	8	0	La participación...	{1, Muy en ...	Ninguno	8	Derecha	Escala	Entrada
9	P9	Numérico	8	0	En la resolució...	{1, Muy en ...	Ninguno	8	Derecha	Escala	Entrada
10	P10	Numérico	8	0	El clima en el a...	{1, Muy en ...	Ninguno	8	Derecha	Escala	Entrada
11	P11	Numérico	8	0	El interés hacia...	{1, Muy en ...	Ninguno	8	Derecha	Escala	Entrada
12	P12	Numérico	8	0	Las estrategias...	{1, Muy en ...	Ninguno	8	Derecha	Escala	Entrada
13	P13	Numérico	8	0	La adecuación ...	{1, Muy en ...	Ninguno	8	Derecha	Escala	Entrada
14	P14	Numérico	8	0	El estudiante c...	{1, Muy en ...	Ninguno	8	Derecha	Escala	Entrada
15	P15	Numérico	8	0	La toma de dec...	{1, Muy en ...	Ninguno	8	Derecha	Escala	Entrada
16	P16	Numérico	8	0	La formación ci...	{1, Muy en ...	Ninguno	8	Derecha	Escala	Entrada
17	P17	Numérico	8	0	Los futuros cie...	{1, Muy en ...	Ninguno	8	Derecha	Escala	Entrada
18	P18	Numérico	8	0	La demostració...	{1, Muy en ...	Ninguno	8	Derecha	Escala	Entrada
19	P19	Numérico	8	0	El disfrute pers...	{1, Muy en ...	Ninguno	8	Derecha	Escala	Entrada
20	P20	Numérico	8	0	El disfrute pers...	{1, Muy en ...	Ninguno	8	Derecha	Escala	Entrada
21	P21	Numérico	8	0	La visión de ne...	{1, Muy en ...	Ninguno	8	Derecha	Escala	Entrada
22	P22	Numérico	8	0	La capacidad p...	{1, Muy en ...	Ninguno	8	Derecha	Escala	Entrada
23	P23	Numérico	8	0	La gestión de r...	{1, Muy en ...	Ninguno	8	Derecha	Escala	Entrada
24	P24	Numérico	8	0	La realización d...	{1, Muy en ...	Ninguno	8	Derecha	Escala	Entrada
25	P25	Numérico	8	0	Las relaciones	{1, Muy en ...	Ninguno	8	Derecha	Escala	Entrada

Vista de datos Vista de variables

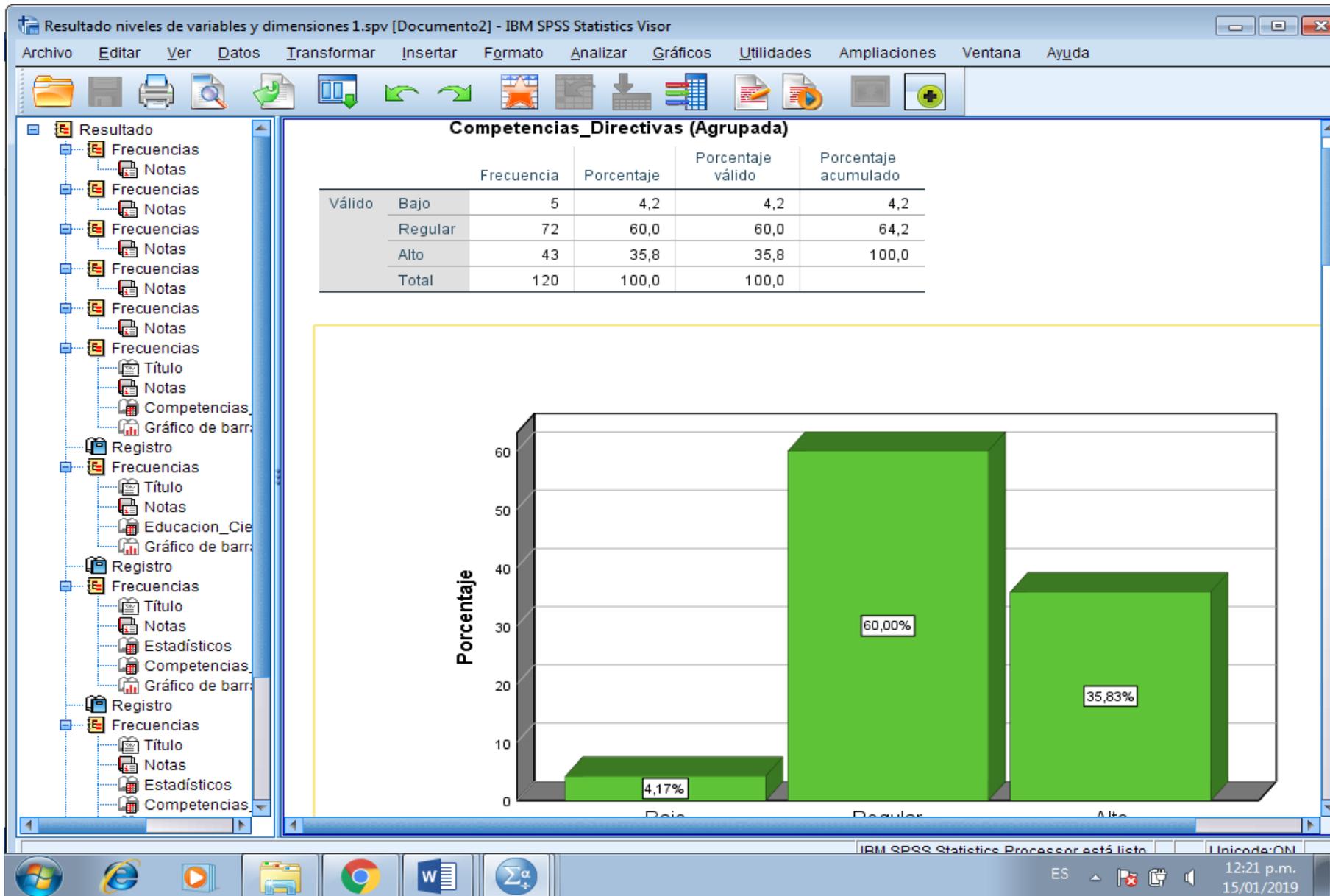
IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode:ON

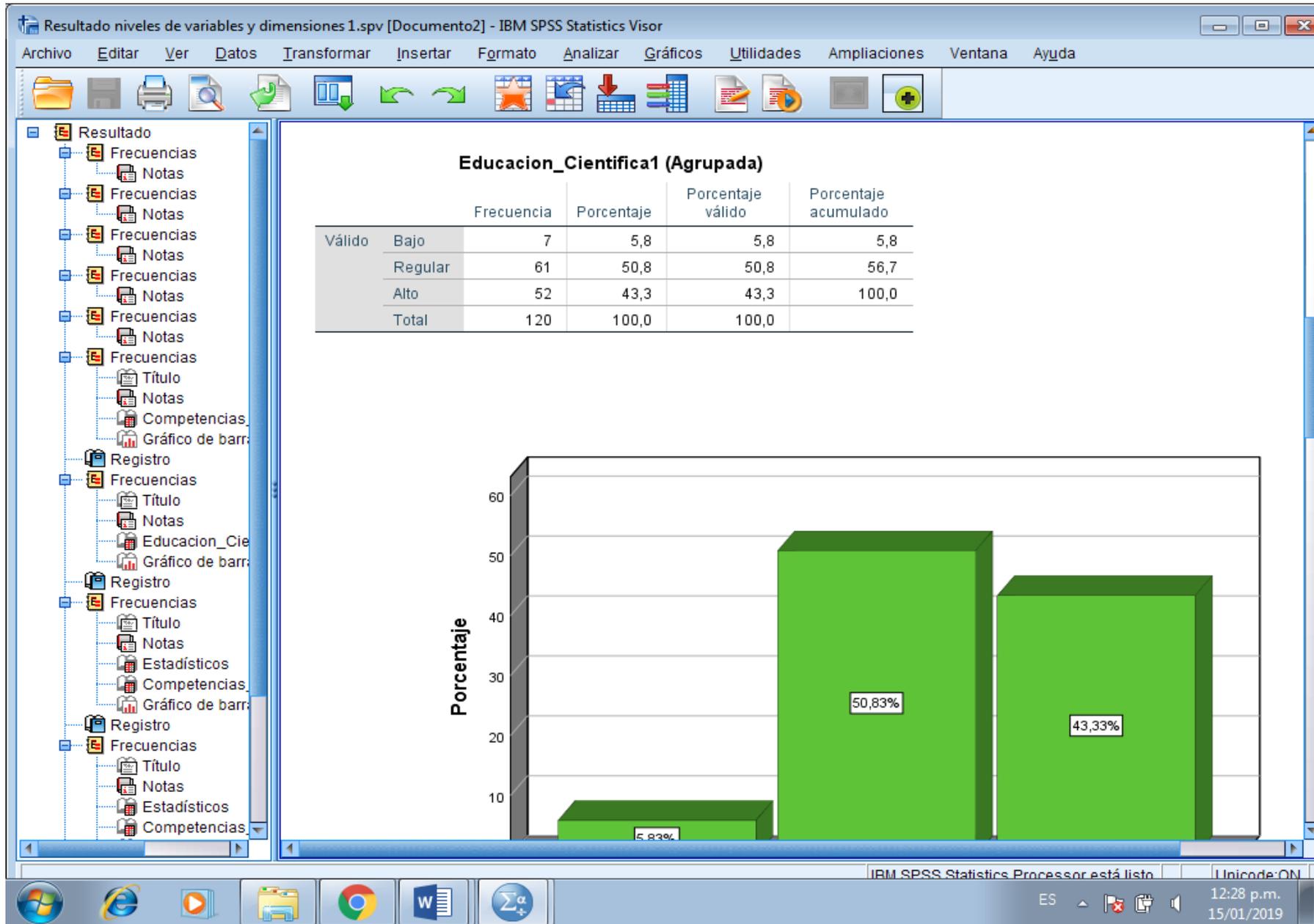
ES 12:26 p.m. 15/01/2019



	Nombre	Tipo	Anchura	Decimales	Etiqueta	Valores	Perdidos	Columnas	Alineación	Medida	Rol
1		Numérico	8	0	Los conocimie...	{1, Muy en ...	Ninguno	8	Derecha	Escala	Entrada
2		Numérico	8	0	La práctica del ...	{1, Muy en ...	Ninguno	8	Derecha	Escala	Entrada
3		Numérico	8	0	La práctica del ...	{1, Muy en ...	Ninguno	8	Derecha	Escala	Entrada
4		Numérico	8	0	Las personas ...	{1, Muy en ...	Ninguno	8	Derecha	Escala	Entrada
5		Numérico	8	0	El saber te da l...	{1, Muy en ...	Ninguno	8	Derecha	Escala	Entrada
6		Numérico	8	0	La ciencia y s...	{1, Muy en ...	Ninguno	8	Derecha	Escala	Entrada
7		Numérico	8	0	El conocimient...	{1, Muy en ...	Ninguno	8	Derecha	Escala	Entrada
8		Numérico	8	0	La participación...	{1, Muy en ...	Ninguno	8	Derecha	Escala	Entrada
9		Numérico	8	0	En la resolució...	{1, Muy en ...	Ninguno	8	Derecha	Escala	Entrada
10		Numérico	8	0	El clima en el a...	{1, Muy en ...	Ninguno	8	Derecha	Escala	Entrada
11		Numérico	8	0	El interés hacia...	{1, Muy en ...	Ninguno	8	Derecha	Escala	Entrada
12		Numérico	8	0	Las estrategias...	{1, Muy en ...	Ninguno	8	Derecha	Escala	Entrada
13		Numérico	8	0	La adecuación ...	{1, Muy en ...	Ninguno	8	Derecha	Escala	Entrada
14		Numérico	8	0	El estudiante c...	{1, Muy en ...	Ninguno	8	Derecha	Escala	Entrada
15		Numérico	8	0	La toma de dec...	{1, Muy en ...	Ninguno	8	Derecha	Escala	Entrada
16		Numérico	8	0	La formación ci...	{1, Muy en ...	Ninguno	8	Derecha	Escala	Entrada
17		Numérico	8	0	Los futuros cie...	{1, Muy en ...	Ninguno	8	Derecha	Escala	Entrada
18		Numérico	8	0	La demostració...	{1, Muy en ...	Ninguno	8	Derecha	Escala	Entrada
19		Numérico	8	0	El disfrute pers...	{1, Muy en ...	Ninguno	8	Derecha	Escala	Entrada
20		Numérico	8	0	El disfrute pers...	{1, Muy en ...	Ninguno	8	Derecha	Escala	Entrada
21		Numérico	8	0	La visión de ne...	{1, Muy en ...	Ninguno	8	Derecha	Escala	Entrada
22		Numérico	8	0	La capacidad p...	{1, Muy en ...	Ninguno	8	Derecha	Escala	Entrada
23		Numérico	8	0	La gestión de r...	{1, Muy en ...	Ninguno	8	Derecha	Escala	Entrada
24		Numérico	8	0	La realización d...	{1, Muy en ...	Ninguno	8	Derecha	Escala	Entrada
25		Numérico	8	0	Las relaciones	{1, Muy en ...	Ninguno	8	Derecha	Escala	Entrada

## Anexo 8: Prints de resultados



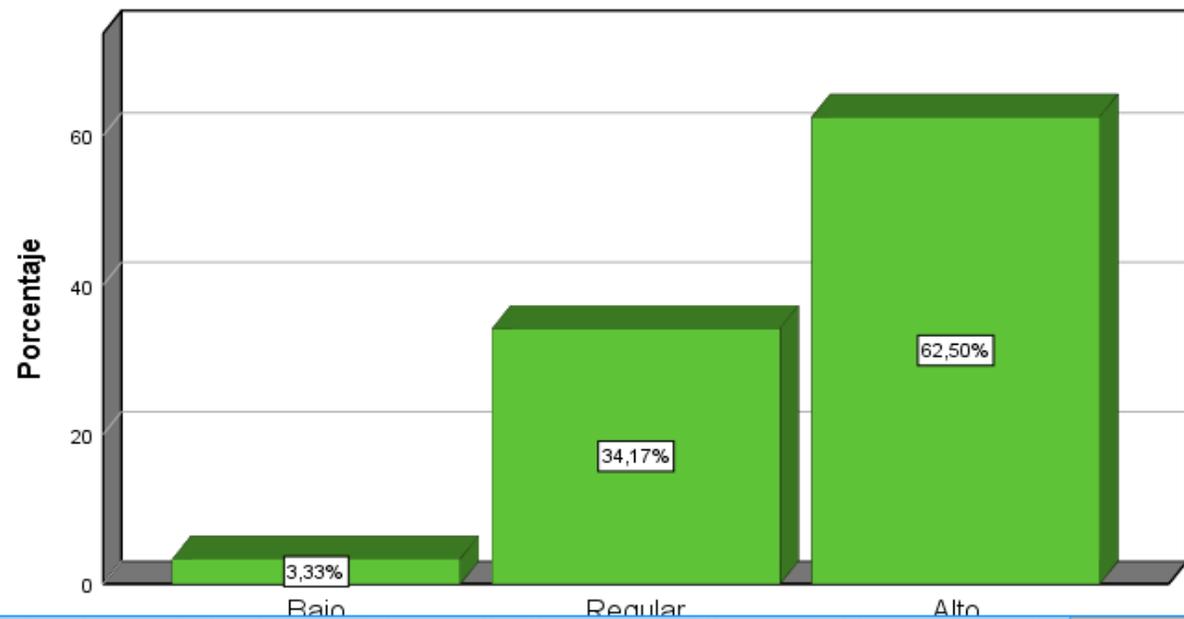




- Resultado
  - Frecuencias
    - Notas
  - Frecuencias
    - Título
    - Notas
    - Competencias
    - Gráfico de barras
  - Registro
  - Frecuencias
    - Título
    - Notas
    - Educacion\_Cie
    - Gráfico de barras
  - Registro
  - Frecuencias
    - Título
    - Notas
    - Estadísticos
    - Competencias
    - Gráfico de barras
  - Registro
  - Frecuencias
    - Título
    - Notas
    - Estadísticos
    - Competencias

### Competencias\_Estrategicas (Agrupada)

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bajo	4	3,3	3,3	3,3
	Regular	41	34,2	34,2	37,5
	Alto	75	62,5	62,5	100,0
	Total	120	100,0	100,0	

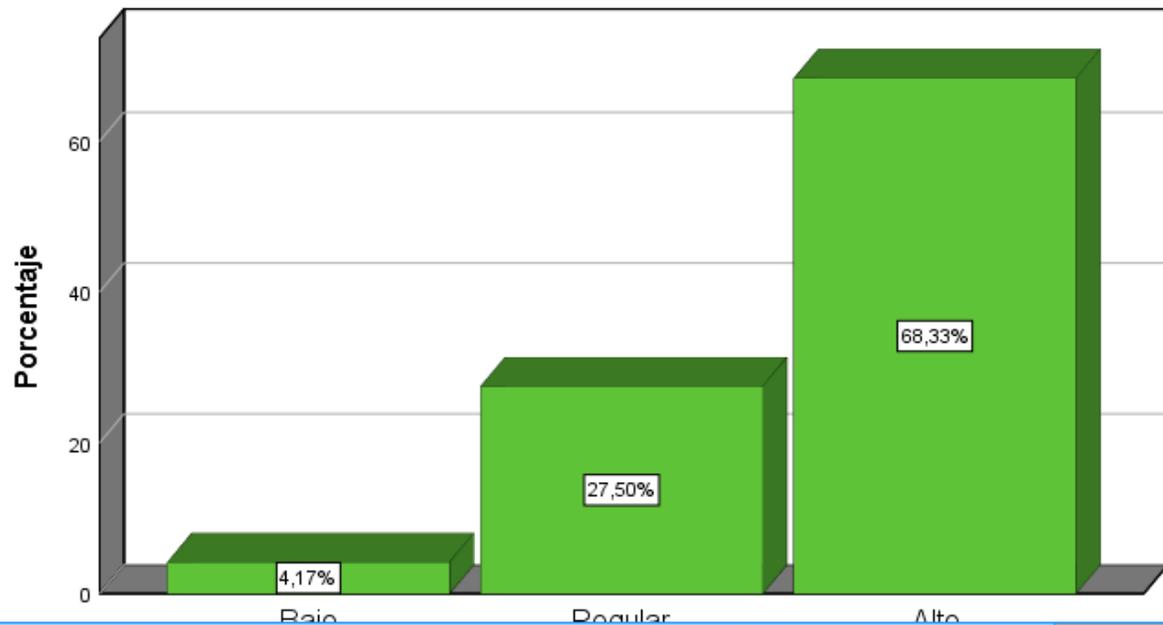




- Resultado
  - Frecuencias
    - Notas
  - Frecuencias
    - Título
    - Notas
    - Competencias
    - Gráfico de barr...
  - Registro
  - Frecuencias
    - Título
    - Notas
    - Educacion\_Cie...
    - Gráfico de barr...
  - Registro
  - Frecuencias
    - Título
    - Notas
    - Estadísticos
    - Competencias
    - Gráfico de barr...
  - Registro
  - Frecuencias
    - Título
    - Notas
    - Estadísticos
    - Competencias

### Competencias\_Intrategicas (Agrupada)

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bajo	5	4,2	4,2	4,2
	Regular	33	27,5	27,5	31,7
	Alto	82	68,3	68,3	100,0
	Total	120	100,0	100,0	



**ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD DE LOS  
TRABAJOS ACADÉMICOS DE LA UCV**

Yo, Milagritos Leonor Rodríguez Rojas, docente de la Escuela de Posgrado de la UCV y revisor del trabajo académico titulado "Educación científica y competencias directivas en los estudiantes de una Universidad de lima, 2018" de la estudiante : Adela Haydee Lavado Hinojoza; y habiendo sido capacitado e instruido en el uso de la herramienta Turnitin, he constatado lo siguiente: Que el citado trabajo académico tiene un índice de similitud constato 21% verificable en el reporte de originalidad del programa turnitin, grado de coincidencia mínimo que convierte el trabajo en aceptable y no constituye plagio, en tanto cumple con todas las normas del uso de citas y referencias establecidas por la universidad César Vallejo.

Lima, 05 de Enero del 2019



---

Milagritos Leonor Rodríguez Rojas

DNI: 21069112



EDUCACIÓN CIENTÍFICA Y COMPETENCIAS DIRECTIVAS EN LOS ESTUDIANTES DE UNA UNIVERSIDAD DE UNA, 2018

TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestría en Dirección Universitaria

AUTORA:

Bach. Adela Mercedes Lora de Hualpa

ASESORA:

Dra. Mónica Leora Rodríguez Rojas

SECCIÓN:

Educación

INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN:

CIENCIA Y TECNOLOGÍA

Perú, 2018.



### Resumen de coincidencias

# 21 %

1	Entregado a Universida...	7 %	>
	Trabajo del estudiante		
2	repositorio.ucv.edu.pe	5 %	>
	Fuente de Internet		
3	repositorio.une.edu.pe	1 %	>
	Fuente de Internet		
4	www.scielo.org.co	1 %	>
	Fuente de Internet		
5	www.scielo.sa.cr	1 %	>
	Fuente de Internet		



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI)  
"César Acuña Peralta"

## FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DE LAS TESIS

### 1. DATOS PERSONALES

Apellidos y Nombres: (solo los datos del que autoriza)

Lavado Hinojosa, Adela Haydee

D.N.I. : 43193360

Domicilio : Mz. Cf. Cre. 36 Urb. San Pedro de Carabayillo

Teléfono : Fijo : Móvil : 974634007

E-mail :

### 2. IDENTIFICACIÓN DE LA TESIS

Modalidad:

Tesis de Pregrado

Facultad :

Escuela :

Carrera :

Título :

Tesis de Posgrado

Maestría  Doctorado

Grado : Maestra

Mención : Docencia Universitaria

### 3. DATOS DE LA TESIS

Autor (es) Apellidos y Nombres:

Lavado Hinojosa, Adela Haydee

Título de la tesis:

Educación Científica y Competencias directivas en los  
estudiantes de una Universidad de Lima, 2018

Año de publicación : 2019

### 4. AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE LA TESIS EN VERSIÓN ELECTRÓNICA:

A través del presente documento,

Si autorizo a publicar en texto completo mi tesis.



No autorizo a publicar en texto completo mi tesis.

Firma : 

Fecha : 29-01-2019



# UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

## AUTORIZACIÓN DE LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

CONSTE POR EL PRESENTE EL VISTO BUENO QUE OTORGA EL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN DE

### ESCUELA DE POSGRADO

A LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN QUE PRESENTA:

ADELA MAYDEE LAVADO HINOJOZA

INFORME TITULADO:

EDUCACIÓN CIENTÍFICA Y COMPETENCIAS DIRECTIVAS EN  
LOS ESTUDIANTES DE UNA UNIVERSIDAD DE UHA, 2018

PARA OBTENER EL TÍTULO O GRADO DE:

MAESTRA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA

SUSTENTADO EN FECHA: 24 de ENERO de 2019

NOTA O MENCIÓN: APROBADO POR UNANIMIDAD



[Handwritten Signature]

\_\_\_\_\_  
FIRMA DEL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN