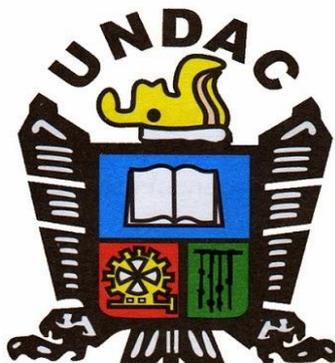


**UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN**  
**ESCUELA DE POSGRADO**



**TESIS**

**El desarrollo de competencias gerenciales por medio de la indagación científica para los estudiantes de la maestría Gerencia e Innovación Educativa; Facultad de Ciencias de la Educación Escuela de Posgrado UNDAC – Pasco**

**Para optar el grado academico de Maestro en:**

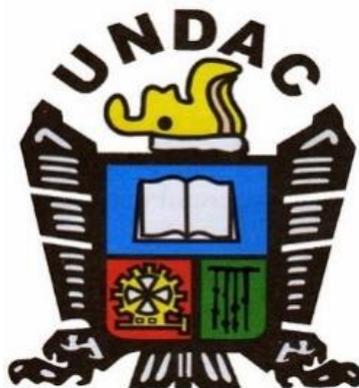
**Gerencia e Innovación Educativa**

**Autor: Lic. Beatriz Flor INFANZÓN JACO**

**Asesor: Mg. Ulises ESPINOZA APOLINARIO**

**Cerro de Pasco – Peru 2021**

**UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN**  
**ESCUELA DE POSGRADO**



**TESIS**

**El desarrollo de competencias gerenciales por medio de la indagación  
científica para los estudiantes de la maestría Gerencia e Innovación  
Educativa; Facultad de Ciencias de la Educación Escuela de Posgrado  
UNDAC – Pasco**

**Sustentada y aprobada ante los miembros del jurado:**

---

**Dr. Armando Isaías CARHUACHIN MARCELO**  
**PRESIDENTE**

---

**Mg. William César SANTOS HINOSTROZA**  
**MIEMBRO**

---

**Mg. Pablo Lenin LA MADRID VIVAR**  
**MIEMBRO**

## **DEDICATORIA**

A los estudiantes de la Escuela de Posgrado  
De la Facultad de Ciencias de la Educación  
De la Universidad Nacional “Daniel  
Alcides Carrión” de Pasco, por estar  
Comprometido con el proceso de licenciamiento  
Y acreditación.

## **RECONOCIMIENTO**

A Dios, a mi familia y doy gracias por haberme dado un hogar en el cual me siento feliz de poder disfrutar de cada uno de ellos.

Agradezco al asesor de la investigación, quien permitió culminar satisfactoriamente la elaboración de esta tesis.

Agradezco a los docentes de la Escuela de Posgrado, por compartir sus experiencias en nuestra formación.

A los estudiantes de toda la menciones de la Escuela de Posgrado , por permitirme realizar mi trabajo de investigación.

## RESUMEN

El tipo de investigación desarrollado en el presente trabajo es básico, en los niveles descriptivo y explicativo; con el diseño pre experimental; en su desarrollo la investigación empleo predominantemente el método científico, experimental de campo, documental y bibliográfico y con la muestra conformado por 28 estudiantes; que viene a ser el 27% de la población total, siendo esta de la maestría en gerencia e innovación educativa de la facultad de ciencias de la educación de la escuela de posgrado de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión de Pasco, en el periodo académico de 2018; se estableció los procedimientos adecuados según dimensiones e indicadores.

Contrastando la hipótesis según prueba de McNemar, queda aceptada la prueba estadística con el cálculo de grados de libertad igual a 1,  $\chi^2_{(1),0,05} = 3,84$ , según el 4.3.1.

Siendo la prueba estadística  $\chi^2_{(1),0,05} = 31$ ; entonces queda aceptado la  $H_1$ : Si el desarrollo de competencias gerenciales a través de sus: categorías y competencias son medios de la indagación científica para los estudiantes de la maestría gerencia e innovación educativa; facultad de ciencias de la educación escuela de posgrado UNDAC. – Pasco.

**Palabras clave:** desarrollo de habilidades gerenciales, investigación científica.

## ABSTRACT

The type of research developed in this paper is basic, at the descriptive and explanatory levels; with the pre experimental design; In its development, research predominantly employed the scientific, experimental, field, documentary and bibliographic method and the sample consisted of 28 students; that comes to be 27% of the total population, being this one of the masters in management and educational innovation of the faculty of education sciences of the graduate school of the National University Daniel Alcides Carrión de Pasco, in the academic period of 2018; appropriate procedures were established according to dimensions and indicators.

Contrasting the hypothesis according to McNemar's test, the statistical test is accepted with the calculation of degrees of freedom equal to 1,  $\chi^2 = 3.84$ , according to 4.3.1. Being the statistical test = 31; then the H1 is accepted: If the development of managerial competencies through their: categories and competences are means of scientific inquiry for students of the master's degree in management and educational innovation; faculty of education sciences graduate school UNDAC. - Pasco.

**Keyword:** development of managerial skills, scientific inquiry.

## INTRODUCCIÓN

El trabajo de investigación que presento a vuestra consideración señores miembros del jurado, intitulado “El desarrollo de competencias gerenciales por medio de la indagación científica para los estudiantes de la maestría gerencia e innovación educativa; facultad de ciencias de la educación escuela de posgrado UNDAC. – Pasco”, trata de un trabajo pre experimental, que tiene como propósito de precisar el desarrollo de competencias gerenciales por medio de la indagación científica. Constantemente encontramos dificultades en la investigación una serie de apreciaciones positivas como negativas, de la misma manera encontramos contradicciones. Estas situaciones motivan un panorama definido necesario clarificar, sobre todo en el contexto de la investigación en esta esfera del nivel superior; planteando objetivos claros, como determinar el fundamento teórico para el desarrollo de competencias gerenciales por medio de la indagación científica y describiendo la relación del desarrollo de competencias gerenciales con la indagación científica para los estudiantes de la maestría: Facultad de Ciencias de la Educación; UNDAC. - Pasco.

Frente a estos considerandos se estructuro el presente trabajo de investigación de la siguiente manera:

**CAPÍTULO I: Problema de investigación;** Está referido a la delimitación de la investigación; identificación, planteamiento y formulación del problema, que consta del problema general y los específicos; formulación de objetivos, del objetivo general y los específicos, la importancia y alcances de la investigación, como también las limitaciones.

**CAPÍTULO II: Marco teórico;** Incluye los antecedentes de la investigación, las bases teóricas científicas, la definición de términos básicos, el sistema de hipótesis con lo

general y los específicos, así como el sistema de variables con independiente, dependiente e interviniente.

**CAPÍTULO III: Metodología y técnicas de investigación;** Incluye tipo, método y diseño de investigación; universo o población, la muestra con el que se trabajó; técnicas e instrumentos de recolección de datos; técnicas de procesamiento y análisis de datos, así como la selección, validación y confiabilidad de los instrumentos de investigación.

**CAPÍTULO IV: Resultados y discusión;** Que comprende el tratamiento la descripción del trabajo de campo; presentación, análisis e interpretación de resultados y la contrastación de hipótesis.

Finalmente las conclusiones, recomendaciones, fuentes de información que incluye: bibliografía, información virtual y por último el anexo con los documentos de trabajo.

La autora.

## INDICE

|                |  |
|----------------|--|
| DEDICATORIA    |  |
| RECONOCIMIENTO |  |
| RESUMEN        |  |
| ABSTRACT       |  |
| INTRODUCCIÓN   |  |
| INDICE         |  |

### CAPITULO I

#### PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

|   |   |
|---|---|
| 1.1. Identificación y determinación del problema..... | 1 |
| 1.2. Delimitación de la investigación.....            | 4 |
| 1.3. Formulación del problema .....                   | 4 |
| 1.3.1. Problema principal .....                       | 4 |
| 1.3.2. Problemas Específicos. ....                    | 4 |
| 1.4. Formulación de objetivos.....                    | 5 |
| 1.4.1. Objetivo General .....                         | 5 |
| 1.4.2. Objetivos Específicos.....                     | 5 |
| 1.5. Justificación de la investigación .....          | 5 |
| 1.6. Limitaciones de la investigación.....            | 6 |

### CAPITULO II

#### MARCO TEÓRICO

|   |    |
|---|----|
| 2.1. Antecedentes del estudio.....                          | 7  |
| 2.2. Bases teóricas – científicas.....                      | 19 |
| 2.3. Definición de términos básicos .....                   | 44 |
| 2.4. Formulación de hipótesis .....                         | 47 |
| 2.4.1. Hipótesis General. ....                              | 47 |
| 2.4.2. Hipotesis Específicos. ....                          | 47 |
| 2.5. Identificación de variables. ....                      | 47 |
| 2.6. Definición Operacional de variables e indicadores..... | 48 |

### CAPITULO III

#### METODOLOGÍA Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

|                                  |    |
|----------------------------------|----|
| 3.1. Tipo de investigación ..... | 49 |
|----------------------------------|----|

|   |    |
|---|----|
| 3.2. Métodos de investigación.....  | 49 |
| 3.3. Diseño de investigación .....  | 50 |
| 3.4. Población y muestra .....  | 51 |
| 3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....                             | 51 |
| 3.6. Técnicas de procesamiento y análisis de datos .....                              | 52 |
| 3.7. Tratamiento estadístico .....  | 52 |
| 3.8. Selección, validación y confiabilidad de los instrumentos de investigación ..... | 52 |
| 3.9. Orientación ética .....  | 54 |

## **CAPITULO IV**

### **RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

|  |    |
|--|----|
| 4.1. Descripción del trabajo de campo .....                      | 55 |
| 4.2. Presentación, análisis e interpretación de resultados ..... | 56 |
| 4.3. Prueba de hipótesis.....                                    | 62 |
| 4.4. Discusión de resultados.....                                | 70 |

CONCLUSIONES

RECOMENDACIONES

BIBLIOGRAFÍA

ANEXOS

## **CAPITULO I**

### **PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

#### **1.1. Identificación y determinación del problema**

El conocimiento se reconoce como la principal fuente de generación valor en las organizaciones contemporáneas, por lo que las mismas deben desarrollar la capacidad de identificarlo, medirlo y evaluarlo. Ello explica que se desarrollen modelos que buscan la alineación entre la gestión del capital humano y la gestión organizacional teniendo en cuenta enfoques, objetivos y estrategias. Entre ellos la dirección estratégica integrada, la gestión del conocimiento, la gestión del talento, la gestión del capital intelectual, el aprendizaje organizacional y la *gestión por competencias*. Muchas organizaciones se han convencido de que para cambiar una cultura no basta con intentar la modificación de creencias, misiones y estrategias, sino que es necesario cambiar los comportamientos de las personas clave. El éxito no procede de diseñar una buena estrategia, sino de su correcta implantación. Esta capacidad de implantación depende en gran medida de la gente que compone la organización, de cómo son tratados, de sus capacidades y competencias, y de sus esfuerzos por contribuir a la institución. Por ello en la implantación con resultados

de la estrategia de la organización, el liderazgo y las competencias constituyen factores determinantes. Las nuevas exigencias del entorno y el cambio en la gestión del capital humano están vinculados con la forma de conducción, los estilos de liderazgo participativo, la mayor comunicación e interacción entre los miembros de la organización, la activa participación en la toma de decisiones y la disminución de niveles jerárquicos. De ahí, que las organizaciones requieran líderes con las competencias adecuadas para que su actuación esté centrada en el cumplimiento de los objetivos estratégicos.

Contar con herramientas para el diseño y aplicación, en un proceso organizado, planificado y sustentado en los enfoques más actuales de la gerencia, de un sistema eficaz y objetivo de evaluación del desempeño de los directivos constituye una necesidad del desarrollo actual del sector institucional. Ante tal reto, el enfoque de gestión de competencias surge entre tantas tendencias en el mundo, como alternativa que permite lograr la gestión de recursos humanos con una mirada integral mediante objetivos comunes y un modo de acceder a ellos también de manera común por medio de la indagación científica.

Concretamente, los beneficios que conlleva la implementación de este enfoque han de estar en el área de la selección, desarrollo y evaluación, teniendo como fuente motora, el liderazgo, la motivación y la participación. La actualidad de las instituciones está marcada por constantes cambios reconociendo como factor principal para mantener y perfeccionar su gestión la atención que le dedique a su capital humano, que ha transitado de una administración funcional del personal a una gestión estratégica dentro de la organización a través de la indagación científica. El enfoque en su tratamiento ha evolucionado desde el enfoque tradicional de Taylor centrado en la persona y como un gasto, al enfoque de capital

intelectual donde las personas son un activo intangiblepreciado y creador de valor económico en la organización. El problema del desempeño de los líderes y su medición constituye un área relativamente poco explorada en las investigaciones científicas.

El enfoque basado en competencias abre una alternativa para su mejoramiento en correspondencia con las exigencias del contexto. Las competencias esenciales o distintivas de la institución aparecen por lo general sólo declaradas, y el tratamiento de las competencias grupales de personas, innovadores, y otros grupos así como los procesos de evaluación del desempeño por competencias, están menos elaborados en la bibliografía consultada. Por ello el objetivo de la investigación es identificar un procedimiento para la identificación y evaluación del desempeño de los líderes basado en competencias gerenciales. Se asume que el modelo de gestión por competencia trasciende los marcos del área funcional de recursos humanos e impacta en toda la organización, de ahí su integralidad y el reto que constituye adoptar dentro de los paradigmas de dirección estratégica integrada la gestión del conocimiento, del talento, del capital intelectual y del aprendizaje organizacional. Estos enfoques exigen una nueva manera de dirigir, gestionar y evaluar el capital humano, alineando su comportamiento a las estrategias organizacionales, por lo que puede aseverarse que la gestión por competencias constituye hoy día, necesidad y soporte de la dirección estratégica integrada, por estos considerando me planteo en desarrollar el proyecto de investigación intitulado *“El desarrollo de competencias gerenciales por medio de la indagación científica para los estudiantes de la maestría gerencia e innovación educativa; facultad de ciencias de la educación escuela de posgrado UNDAC. – Pasco”*, con ello estoy seguro dar el cambio en el proceso de indagación científica.

Estos considerandos me implican plantear las siguientes interrogantes:

## **1.2. Delimitación de la investigación**

Los argumentos son:

**1.2.1.- Delimitación espacial:** El trabajo de investigación se realizó en la escuela de posgrado de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión de Pasco.

**1.2.2.- Delimitación temporal:** Para realizar la presente investigación se consideró la referencia el año académico 2018, comprendido desde los meses noviembre 2018 a noviembre del 2019.

**1.2.3. Delimitación social:** (Unidad de análisis)

Estudiantes de la escuela de posgrado maestría en gerencia e innovación educativa de la facultad de ciencias de la educación (ingresantes 2018) de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión de Pasco.

## **1.3. Formulación del problema**

### **1.3.1. Problema principal**

¿Cómo es el desarrollo de competencias gerenciales por medio de la indagación científica para los estudiantes de la maestría gerencia e innovación educativa; facultad de ciencias de la educación escuela de posgrado UNDAC. – Pasco?

### **1.3.2. Problemas Específicos.**

¿Cuál es el fundamento teórico para el desarrollo de competencias gerenciales por medio de la indagación científica para los estudiantes en tratamiento?

¿Cómo se relaciona el desarrollo de competencias gerenciales con la indagación científica para los estudiantes en estudio?

## **1.4 Formulación de objetivos**

### **1.4.1. Objetivo General**

Precisar el desarrollo de competencias gerenciales por medio de la indagación científica para los estudiantes de la maestría gerencia e innovación educativa; facultad de ciencias de la educación escuela de posgrado UNDAC. – Pasco.

### **1.4.2. Objetivos Específicos.**

Determinar el fundamento teórico para el desarrollo de competencias gerenciales por medio de la indagación científica para los estudiantes en tratamiento.

Describir la relación del desarrollo de competencias gerenciales con la indagación científica para los estudiantes en estudio.

## **1.5 Justificación de la investigación**

Considero que mi estudio de investigación se justifica dentro de los siguientes términos:

### **Justificación teórica.**

La presente investigación quiere aportar conocimientos teóricos que fundamenten las funciones del desarrollo de competencias generales por medio de la indagación científica, basada en los principios de la Teoría General de la Administración aplicada a la educación, dado que esta teoría es universal y se aplica a todas las formas de organizaciones, siendo las instituciones educativas una forma de organización que pueden ser conducidas científicamente.

### **Justificación Metodológica.**

Por otro lado, metodológicamente puede servir de base para la creación, adaptación e implementación de instrumentos para la selección y evaluación del

talento humano en la gestión, identificando las competencias gerenciales necesarias que deben poseer los líderes de las instituciones educativas al momento de asumir las funciones y los instrumentos necesarios para medir el desempeño de los mismos durante el proceso de gestión.

### **Justificación Práctica.**

Finalmente, se busca resolver el problema de eficiencia y eficacia de la gestión educativa, a fin de lograr optimizar el uso de los escasos recursos con que cuentan las instituciones educativas y puedan lograr sus objetivos previstos en los plazos establecidos.

Como es evidente, dicha investigación está dirigida a contribuir con el mejoramiento de la labor de los líderes de las instituciones educativas y su proyección a mejorar la calidad de la educación del país mediante la implementación de programas de inducción, capacitación y entrenamiento para la gestión educativa acorde a estos tiempos.

### **1.6 Limitaciones de la investigación**

Los inconvenientes presentados con mayor frecuencia en el desarrollo del presente trabajo de investigación fueron los siguientes:

- La accesibilidad a información sobre el tema en investigación en el programa de estudio como antecedentes de compilación objetiva al tratado.
- La disponibilidad del tiempo para el proceso de investigación como acción objetiva para el cumplimiento de los objetivos planteados.

## CAPITULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1. Antecedentes del estudio

El cumplimiento de esta etapa del trabajo de Investigación se exploró trabajos de investigación con características semejantes entre ellos los valiosos aportes de los siguientes autores.

##### **A nivel internacional**

Tesis **“La indagación científica y la transmisión-recepción: una contrastación de modelos de enseñanza para el aprendizaje del concepto densidad”** (2017) presentado por Elvira Flórez-Nisperuza en la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, Córdova, Colombia para optar el grado de maestro en educación; llegando a los siguientes resultados:

En primer lugar, se analiza el pretest con el que se determinó el grado de equivalencia entre el grupo de control y experimental. Tabla 1. Resumen estadístico de los resultados del pretest

| Grupo        | Media | N  | Desviación estándar | Mínimo | Máximo |
|--------------|-------|----|---------------------|--------|--------|
| Experimental | 7,17  | 29 | 2,189               | 3      | 13     |
| Control      | 7,00  | 28 | 2,749               | 4      | 14     |
| Total        | 7,09  | 57 | 2,459               | 3      | 14     |

6,046 (Fuente: elaboración propia).

Los resultados evidencian medias y desviaciones estándar muy similares entre los grupos de comparación, por lo cual fue necesario corroborar estadísticamente la similitud de los grupos de la siguiente forma:

Se realizó la prueba de normalidad de la variable cuantitativa de calificación (puntos correctos de 20 posibles), atendiendo a los supuestos mostrados a continuación. Se acude a la prueba de Shapiro Wilk por tratarse de muestras menores a 30 puntos.

- Si P- valor  $> \alpha$  (0,05) Aceptar  $H_0$  = se acepta que los datos provienen de una distribución normal
- Si P- valor  $< \alpha$  (0,05) Aceptar  $H_1$  = se rechaza que los datos provienen de una distribución normal

De los resultados de la prueba puede notarse que la variable en cuestión en el grupo de experimental se comporta de forma normal, mientras que para el grupo de control no. P – valor (experimental) = 0,122  $> \alpha$  = 0,05 P – valor (control) = 0,009  $< \alpha$  = 0,05 Dado que no se satisfacen varias de las condiciones de parametricidad, se aplica la prueba no paramétrica de U de Mann de Whitney que compara las medianas de las muestras, no sin antes establecer el siguiente sistema de hipótesis: • Si P- valor  $> \alpha$  (0,05) Aceptar  $H_0$  = los grupos no presentaron diferencias significativas • Si P- valor  $< \alpha$  (0,05) Aceptar  $H_1$  = los grupos presentan diferencias significativas

**Tesis “La indagación como estrategia en el desarrollo de competencias científicas, mediante la aplicación de una secuencia didáctica en el área de ciencias naturales en grado tercero de básica primaria” (2017) presentado por Isabel Narvárez Burgos de la Universidad Nacional de Colombia, Tesis de**

investigación presentada como requisito parcial para optar al título de: Magister en Enseñanza de las Ciencias Exactas y Naturales; concluye en:

#### Conclusiones

- La enseñanza de las ciencias son un factor estratégico en la educación actual: la estrategia por indagación, permitió que los niños desarrollaran habilidades propias de la indagación científica como la observación, el planteamiento de preguntas de investigación, de hipótesis y predicciones, interpretación de datos, consulta, registro de la información, entre otras. Además, al estar inmersos dentro de los desempeños propios de la ciencia, los estudiantes interiorizaron la ética y la forma de pensamiento de la ciencia; así como el significado de hacer ciencias, logrando avanzar en el desarrollo del pensamiento científico.
- El aprendizaje por indagación muestra como los niños aprenden en condiciones naturales, investigando el mundo que les rodea. Y cómo mediante sus interacciones con los demás aprenden a darle sentido a esas experiencias, a comunicarlas por medio del lenguaje. Se evidencia, como sólo en la medida en que ellos, conforman pensamientos o ideas completas y le dan un significado a éste, es que realmente tiene sentido para ellos y logran apropiarse de un saber.
- Debemos considerar el trabajo de aquellas personas que día a día investigan sobre nuevas pedagogías y nuevas estrategias de enseñanza aprendizaje, y contando con la tecnología que está a nuestro alcance, investigar y leer para poder reflejar estos saberes dentro del aula de clase. Además es una manera de reconocer a todos aquellos seres humanos que a través de su esfuerzo y dedicación investigan nuevas formas de enseñar a aprender a los niños y adolescentes.

- Al observar los resultados de la prueba final, realmente es satisfactorio el porcentaje de avance de los estudiantes. Estos empezaron a considerar las ciencias naturales como algo importante, que estaba muy relacionado con su vida, y de lo cual no eran conscientes. Las ciencias naturales hacen parte de la vida social de todo ser humano, y es a través de ella que éste logra establecer una relación con su entorno, desde ella logra tomar conciencia de su salud, de darle valor a los recursos naturales y a las acciones que debe emprender para su conservación; toma conciencia de que debe cuidar el medio ambiente y a todos los seres vivos que habitan en él, entrando así en la cultura.
- La indagación tuvo dos caras, fue un total fracaso, cuando se le solicitaba al niño que plantearan preguntas en torno a una problemática, tal vez la edad de los educandos tuvo que ver pues son niños con edades entre 8 y 9 años casi todos, ya que sólo tres de ellos tienen 10 años, y tal vez les hace falta un mayor desarrollo cognoscitivo, no logrando realizar esta parte, pero cuando el docente lanzaba las preguntas, los niños querían todos opinar y poner sus saberes previos en juego, generando en ellos un verdadero interés por los conceptos manejados, donde se podía evidenciar cómo realizar esta actividad daba sentido a sus aprendizajes.
- El aprendizaje colaborativo implicó que los niños trabajaran en grupos, con una meta en común y que se ayudaran mutuamente a aprender. Permitiendo que los estudiantes desarrollaran habilidades sociales y valores como el respeto a la opinión de los otros y la tolerancia, tan necesarios para hacer posible la convivencia dentro del aula.
- Al observar la correlación entre las preguntas de la prueba final en ambos grupos (Prueba de Rango múltiple de Duncan), donde se establecieron tres rangos de

desempeño: bajo, medio y alto, se observó que para el grupo experimental el 70% de sus respuestas eran de alto desempeño, el 30% de sus respuestas fueron de desempeño medio, sin respuestas en desempeño bajo; mientras que para el grupo referente el 74% de sus respuestas se agruparon en desempeño bajo, 13% en desempeño medio y 13% en desempeño alto. Se podría decir entonces que la estrategia utilizada por la docente del grado 3-1 (grupo referente), que es la pedagogía tradicional, en la que se enfatiza la escucha pasiva, donde el estudiante no fue el constructor de su propio conocimiento, con poca relación maestro alumno, con métodos de enseñanza similares en cada una de las clases, aprendizaje reducido a repetir y memorizar, no favoreció la aprehensión de los aprendizajes y por ende no promovió el desarrollo de las competencias generales, propias del área ni científicas, ya que las competencias científicas apuntan a valorar el proceso de aprendizaje, donde paso a paso se favorece el aprendizaje.

- Para el proceso de enseñanza y aprendizaje los conocimientos previos adquieren considerable importancia, ya que a partir de ellos el estudiante construirá el nuevo conocimiento en sus estructuras mentales. Por lo tanto, a la hora de comenzar el proceso de un nuevo aprendizaje, el docente debe averiguar los conocimientos que posee el estudiante relacionados con el nuevo aprendizaje que se va a emprender; verificar si son correctos o no, determinar si son suficientes y, finalmente, debe activarlos, esto es, traerlos a la memoria inmediata del estudiante para que estén listos para ser utilizados.

Tesis; **“El pensamiento científico: la incorporación de la indagación guiada a los proyectos de aula”**; (2013) presentada por Maira Alejandra Pérez Morales en la Universidad Corporación Universitaria Lasallista Facultad de Ciencias Sociales

y Educación Caldas Antioquia para optar el grado de maestro en ciencias de la educación; llegando a presentar la siguiente conclusión:

Con el presente trabajo de grado podemos concluir que en las instituciones educativas, deben implementar estrategias en las que el niño este motivado a explorar su propio conocimiento. Es importante fortalecer la curiosidad, la observación, el planteamiento de preguntas en los estudiantes aprovechando todos los recursos que se tengan en las escuelas para desarrollar el pensamiento crítico y reflexivo. Se puede trabajar con el método de la indagación guiada partiendo de una pregunta inicial que es motivadora de ser explorada en el contexto de aula. Los encargados de esta motivación son los docentes, ellos deben generar en sus estudiantes inquietudes con el fin de que ellos mismos formulen sus propias preguntas que son llamativas para su enseñanza, las preguntas formuladas deben ser abiertas de manera que generen en cada uno de los estudiantes respuestas para dar soluciones pertinentes a la pregunta guía y despertar en ellos otros cuestionamientos. El proyecto de intervención mostró que al implementar actividades que fortalecen el pensamiento crítico en el aula, el estudiante tiene la oportunidad de desarrollar competencias que lo facultan para solucionar problemas de la vida cotidiana. Se debe tener muy presente que esta metodología le ofrece a la comunidad educativa otro camino para llegar al conocimiento, además le brinda a las docentes nuevas estrategias o acciones que pueden utilizar para tener mejores desempeños de sus estudiantes, de igual manera este trabajo se presenta como un punto de partida para realizar nuevas investigaciones basadas en este campo.

**Tesis “Efectos del estilo de liderazgo sobre la eficacia de las organizaciones públicas”.** (2008) presentado por Pedraja R. Liliana y Rodríguez P. Emilio, para

optar el grado de maestra en ciencias de la educación, Universidad Nacional de Chile; llega al siguiente consolidado:

El presente estudio tuvo como objetivo fundamental analizar la influencia del estilo o tipos de liderazgo sobre la eficacia de un conjunto de organizaciones públicas. Para este efecto, se trabajó con una muestra de 42 directivos pertenecientes a 10 instituciones públicas de la Región de Tarapacá. En este contexto, se relacionan econométricamente 3 dimensiones o estilos de liderazgo y la eficacia, construida a partir de un conjunto de factores debidamente ponderados.

Los resultados de la investigación demuestran que las organizaciones públicas presentan el estilo participativo y colaborativo en alto grado, en tanto que el estilo de liderazgo instrumental se presenta en grado medio. Por su parte, el estilo de liderazgo participativo y el estilo de liderazgo colaborativo influyen de modo positivo sobre la eficacia de las organizaciones públicas, en tanto que el estilo de liderazgo instrumental influye de manera negativa sobre la eficacia de las organizaciones públicas.

El liderazgo participativo es positivo por que ayuda a mejorar el clima institucional y el desempeño favorable del docente.

#### **A nivel nacional**

Tesis “**Procesos de indagación científica que generan los docentes en la enseñanza del área de ciencia, tecnología y ambiente. I.E.7059. UGEL 01. Lima. 2015**” presentado por Rosario Cirila Yaranga Cancho, para optar el grado de maestra en ciencias de la educación, Universidad Peruana “Cayetano Heredia” Perú; llega al siguiente consolidado:

Los dos docentes generan parcialmente y en forma fragmentaria con ciertas limitaciones el proceso de indagación científica en la enseñanza del área de CTA.

Existen contradicciones entre lo que piensa el docente y la acción que realiza en el aula. Se maneja una visión distorsionada a partir de la formulación de preguntas, que inciden en los siguientes procesos: formulación de hipótesis, recolección y registro de datos, prueba de la hipótesis y generalización.

1. Los docentes no generan el proceso de la formulación de preguntas para que los estudiantes pregunten, actuando con el enfoque tradicional que considera, que al que enseña le corresponde plantear preguntas y al que aprende, responderlas. Así mismo, no plantean preguntas que generen sub preguntas que sirvan de punto de partida para la indagación; a ello se suma una clase poco motivadora que no logran llamar la atención a los estudiantes para cuestionarse. En ese sentido, están preocupados en el desarrollo de los contenidos, en el cumplimiento del programa y no tanto en atender al desarrollo de las competencias científicas. En consecuencia, no promueven, ni plantean preguntas de situaciones problemáticas para la construcción, la asimilación y apropiación de los conocimientos en los estudiantes.
2. Con respecto a la formulación de hipótesis, los docentes promueven de manera distorsionada puesto que los estudiantes la formulan al momento para responder a la pregunta espontánea del docente sin relación al objeto de estudio. Los estudiantes sólo proponen hipótesis a las preguntas del docente y no a su propia pregunta. Se muestra una actitud contradictoria entre lo que manifiestan y la práctica de aula, limitando el proceso de formulación de hipótesis. En consecuencia, los docentes no promueven la formulación de hipótesis según el proceso didáctico de la indagación científica.
3. Los docentes generan el proceso de recolección y el registro de datos de manera equivocada desde su concepción. Si bien se evidencian algunas actitudes

adecuadas para promover el uso de fuentes y el registro de datos del objeto de estudio, la observación ha determinado que estas actividades no parten de una hipótesis formulada a partir de una pregunta indagada científicamente. Los estudiantes solo registran la información a partir de la pregunta del docente 155 limitando así su proceso indagatorio y obstaculizando a una mejor comprensión científica del asunto en cuestión. Finalmente, promueven la recolección y el registro de datos sin relación al proceso didáctico de la indagación científica.

4. Los docentes promueven la prueba de la hipótesis con ideas confusas, puesto que pone como centro del proceso su teoría interpretada. En la práctica, los estudiantes solo registran el fenómeno de la experiencia, para demostrar la teoría previa del docente cuando debería ser consecuencia de la hipótesis formulada por ellos. Así mismo, se limita su capacidad creativa, al no permitir que tomen decisiones para diseñar prototipos y llevar a cabo la experimentación, que no se evidenció. En consecuencia, no generan la prueba de la hipótesis, según el proceso didáctico de la indagación científica.
5. Los docentes muestran una contradicción entre la entrevista y su práctica en aula ya que la promueven no siguiendo la secuencia didáctica del proceso de indagación científica que parten de preguntas formuladas por el estudiante o aquella pregunta/problema planteada por el docente, en tanto que promueven a formular conclusiones sobre lo informado por el docente y sobre lo indagado por los estudiantes, sin relación al proceso indagatorio.

Tesis **“La indagación como estrategia para el desarrollo de competencias científicas en estudiantes de educación secundaria”** (2015) un trabajo de investigación descriptivo comparativo presentado por Olga Luz Canchari Huamán

Tesis para optar el grado académico de Maestro en Educación en la mención de Investigación e Innovación Curricular. Dicha investigación concluyó en que:

La investigación propone el diseño de una estrategia metodológica basada en la indagación para desarrollar competencias científicas en estudiantes del cuarto grado de educación secundaria. Desde la metodología aplicada proyectiva en el enfoque cualitativo, se trabajó con una muestra intencionada de docentes y estudiantes mediante la observación, el análisis documental, la entrevista y el grupo focal. El diagnóstico refleja que los docentes trabajan con el modelo tradicional teórico expositivo, centrados en la transmisión de contenidos, produciendo en los estudiantes desmotivación y desinterés por las ciencias. La concepción transformadora desde el enfoque socio formativo y del enfoque de alfabetización científica de la enseñanza de las ciencias se orienta a una didáctica innovadora para el logro de los fines educativos. Así, el resultado más importante, está en diseñar la estrategia didáctica basada en la indagación, el cual se plasma en la planeación y el desarrollo del proyecto formativo de investigación escolar como medio para el desarrollo de competencias científicas en el área de Ciencia, Tecnología y Ambiente. Sobre la base de los resultados de esta investigación, se puede concluir, que el estudio tiene una perspectiva transformadora del rol que desempeñan el docente y el estudiante en el proceso de aprendizaje y a la forma de enseñanza de las ciencias.

Tesis *“Percepciones respecto al desarrollo de la indagación científica en estudiantes de cuarto de secundaria de instituciones educativas de Chorrillos, UGEL 07 de Lima”* (2015) presentado por Lidia Serrano Miranda tesis para optar el grado de magíster en ciencias de la educación con mención en didáctica

de la enseñanza en ciencias naturales en educación secundaria en la Universidad Cayetano Heredia, llegó a las siguientes conclusiones:

1. Los estudiantes muestran una percepción favorable respecto al desarrollo de procesos que involucra reconociendo que las estrategias del docente permiten ejecutar dichos procesos en las clases de ciencias. Los procesos que se perciben con mayor desarrollo son: la formulación de la hipótesis y el uso de técnicas para recolectar datos, mientras que los procesos con menor desarrollo son el planteamiento del problema y las conclusiones.
2. Respecto al rol del docente, los estudiantes perciben que sus estrategias les permiten desarrollar la indagación científica, porque organiza ambientes de aprendizaje; demuestra que está actualizado con el desarrollo tecnológico y tiene dominio de conocimientos científicos. Propone ejemplos para utilizar fórmulas matemáticas y dar exactitud a los datos recogidos. y facilitar el registro de datos en tablas y gráficos, permite también analizar resultados mediante trabajos en grupos teniendo en cuenta el nivel de los estudiantes. También perciben que los docentes a pesar de usar estrategias no emplean noticias de actualidad para afianzar situaciones problemáticas del entorno. Afirman también que las orientaciones del docente no son muy claras y perciben dificultad para evaluar la hipótesis y lograr la generalización.
3. Los estudiantes perciben que son capaces de asumir responsabilidad en el desarrollo de los procesos propios de la indagación, comprometerse y autoevaluar su actividad. Además, evalúan su participación en la actividad grupal. También reconocen que tienen dificultades para investigar por su cuenta sobre los temas trabajados antes y después de la clase. Indican también que dificultan formular hipótesis a partir de evidencias concretas.

4. Los estudiantes tienen una percepción favorable respecto al desarrollo de la indagación científica, reconocen a la escuela como espacio que promueve la indagación y el desarrollo de procesos mentales y procedimentales para seguir aprendiendo. Los estudiantes perciben que desarrollan actividades y procesos de indagación guiados por el docente y que son capaces de asumir responsabilidad y compromiso en su aprendizaje.

Tesis, *“Grado de relación entre liderazgo, relaciones interpersonales y el clima organizacional percibido por los trabajadores de la institución educativa nacional “A” del Perú”*, (2015) presentado por Lic. Arteaga Chigne, Victoria para optar el grado de maestra en la mención Docencia en el Nivel Superior, Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional de Educación “Enrique Guzmán y Valle” Lima Perú llegando a las conclusiones siguientes:

Se buscó demostrar que liderazgo, las relaciones interpersonales y el clima organizacional tienen una relación directa. Se contó con una muestra de 4 directivos, 6 jerárquicos, 58 docentes y 08 administrativos. Se utilizó, el diseño correlacional; el método cuantitativo; una encuesta con 3 partes: Una de liderazgo; una de relaciones interpersonales y otra de clima organizacional. El cuestionario fue elaborado dándose la validez y confiabilidad estadística. La conclusión general a la que se ha llegado es que existe una relación directa entre liderazgo y las relaciones interpersonales y el clima organizacional. La prueba estadística del CHI cuadrado arrojó un valor  $p < 0.05$ .

El liderazgo, el clima institucional y las relaciones interpersonales contribuyen a un mejor desempeño laboral. La relación de estos tres componentes ayuda a una mejor calidad educativa institucional.

## **2.2. Bases teóricas – científicas**

### **2.2.1. Desarrollo de competencias gerenciales.**

Nuestro Enfoque Instruccional hacia el desarrollo de Competencias Gerenciales Se torna cada vez más evidente cómo diferentes tipos de organizaciones, tanto públicas como privadas, están adoptando un modelo de competencia laboral con el fin de integrar más efectivamente sus estrategias competitivas y de desarrollo con las tendencias globales y sus requerimientos de capital humano. Los modelos de competencias están ayudando a las organizaciones a tomar un enfoque más integrado y coordinado cuando se diseñan mejoras en los sistemas de gestión de recursos humanos.

En sentido amplio, las competencias laborales constituyen el conjunto de capacidades que posibilitan el desarrollo y adaptación de la persona al puesto de trabajo. Éstas se agrupan en dos grandes categorías: competencias hard, integradas por los conocimientos y aptitudes que posee el empleado, trabajador o candidato, y competencias soft, es decir, una serie de factores actitudinales de naturaleza intangible relacionados con las motivaciones, los rasgos de la personalidad o los valores más profundos.

En el pasado, los criterios del éxito en el desarrollo del trabajo han incidido, sobre todo, en los conocimientos –competencias hard–, relegando a un segundo plano las actitudes personales –competencias soft–. De hecho, estos enfoques incluyen, entre algunas de sus aplicaciones, la articulación entre el diseño de reformas a nivel organizacional, el rediseño de funciones, el reclutamiento y la selección del personal a todos niveles, la organización del aprendizaje y actualización gerencial y técnica, la gestión del desarrollo

de carreras, la gestión de los procesos de evaluación de desempeño y la promoción del personal y los sistemas de compensación. Estas aplicaciones forman parte del conjunto de responsabilidades que competen a quienes tienen funciones gerenciales y de coordinación en una organización.. Las ventajas para el Participante que hace carrera gerencial El dinamismo del mercado obligan a quienes hacen carrera gerencial o aspiran ocupar puestos de mayor responsabilidad organizacional a adecuar sus competencias en cantidad y calidad. Entre éstas destacan la organización, el trabajo bajo presión y la comunicación. La empleabilidad, entendida como la capacidad de encontrar trabajo, está condicionada por la interacción de dos variables que actúan de elementos propulsores del proceso. Por un lado, la propia situación del mercado laboral. Por otro, el ajuste de las competencias del candidato a la demanda de éste. Dos acontecimientos están modificando de forma sustancial las reglas que han regido el mercado de trabajo durante años: mayor dinamismo y más exigencia del mercado, lo que obliga a los aspirantes a disponer de un número de capacidades cada vez mayor en cantidad y calidad.

Los efectos sobre la empleabilidad son totalmente opuestos. Mientras que el dinamismo aumenta la probabilidad de acceder al mercado de trabajo, el mayor número y sofisticación de los requisitos dificulta esta circunstancia. Dado que la capacidad individual de influencia en las condiciones del mercado laboral es prácticamente nula, cualquier estrategia de empleabilidad debe fundamentarse en una adaptación a las condiciones impuestas. En este sentido, los candidatos deben tener en cuenta que las empresas del nuevo milenio buscan en sus profesionales competencias

diferentes a las de hace unas décadas. Los consultores en Recursos Humanos expresan las necesidades y requerimientos del mercado laboral a la perfección: "sinteticemos los ingredientes y analicemos la secuencia; competencia, presión por competitividad, búsqueda de elementos diferenciales, cambio e innovación permanente, necesidad de aprender, soporte tecnológico, flexibilidad en las relaciones laborales". ¿No les parece clara la conclusión? Nos encontramos ante un nuevo paradigma de la gestión de las organizaciones y las personas, en el que lo que debemos gestionar son competencias. El desarrollo del modelo de competencias no es tan nuevo. En la década de los setenta, McClelland avanza que los conocimientos y el expediente académico, así como el cociente intelectual, no son buenos predictores del éxito o fracaso en el desempeño del trabajo. En los años ochenta, Gardner rompe definitivamente con la hegemonía que tenía hasta entonces las capacidades intelectuales, desarrollando su modelo de inteligencias múltiples donde se proponen los siguientes tipos: verbal, lógico matemática, espacial, cinestésica, musical, interpersonal o social e intrapersonal. Sobre estas ideas, Goleman propone su obra Teoría de la Inteligencia Emocional, entendida como la capacidad de reconocer nuestros propios sentimientos, los de los demás, motivarnos y manejar de manera adecuada las relaciones que sostenemos con otros y con nosotros mismos.

**Las veinte resultantes se agrupan en torno a seis categorías:**

- 1) competencias de logro y acción: motivación por el logro, habilidad para el orden y la calidad, iniciativa; búsqueda de información;
- 2) competencias de ayuda y servicio: sensibilidad interpersonal, orientación al servicio al cliente;

- 3) competencias de influencia: impacto e influencia, conocimiento organizacional, construcción de relaciones;
- 4) competencias gerenciales: desarrollo de personas, dirección de personas, trabajo en equipo y cooperación, liderazgo;
- 5) competencias cognitivas: pensamiento analítico, pensamiento conceptual, conocimientos y experiencia; y
- 6) competencias de eficacia personal: autocontrol; confianza en sí mismo; comportamiento ante fracasos, compromiso con la organización. La capacidad para gestionar estas habilidades justifica que personas con menor cociente intelectual consigan metas profesionales más exitosas que otras que han alcanzado una puntuación mucho más alta en este índice y que nunca superarán el listón de la mediocridad profesional.

Por consiguiente, la empleabilidad en los próximos años se sustentará en el talento personal para poner en práctica competencias de esta naturaleza. ¿Cuáles Competencias son valoradas como clave en un Gerente? Al revisar los requerimientos del mercado laboral de gerentes para diferentes niveles organizacionales así como el perfil demandado, se encuentra un conjunto de competencia que de manera reiterativa exige.

Entre ellas se encuentran:

### **Competencias Gerenciales**

- Habilidades de dirección, liderazgo, toma de decisiones, gestión de talento humano, planeación estratégica.
- Servicio al cliente: Capacidad para anticiparse a las necesidades del cliente, establecer prioridades basadas en las necesidades del cliente,

solicitar retroalimentación del cliente y buscar continuamente incrementar la satisfacción de éste.

- Efectividad Personal: Capacidad para desarrollar relaciones efectivas de intercambio con otros, entender los puntos de vista de otros y crear sinergia para lograr resultados.
- Toma de decisiones: Tomar decisiones sensatas, oportunas y efectivas.
- Trabajo en equipo: Obtener satisfacción personal del éxito del equipo, adaptarse fácilmente a las necesidades del equipo, construir relaciones fuertes con los miembros del equipo. · Desarrollo de personas: evaluar necesidades de desarrollo, identificar trayectorias adecuadas, entrenar y asesorar el mejoramiento continuo, manejar trabajo en equipo efectivo.
- Liderazgo: Capacidad para influir y cambiar la conducta de otros, destreza en el manejo de grupos, autoridad, distribución de responsabilidades. Competencias personales y humanísticas · Habilidades de comunicación, desarrollo de hábitos positivos, crecimiento personal, ampliación de paradigmas.
- Competencias cognitivas: Se refiere a elementos intelectuales, estructurales y al manejo de información por parte del individuo
- Adaptabilidad: Capacidad de manejar situaciones de cambio, retos y explorar nuevas metodologías.
- Orientado a resultados: Persistir a pesar de los obstáculos e impedimentos

- Aprendizaje continuo: Capacidad para aprender continuamente de la experiencia, perseguir oportunidades de desarrollo, buscar retroalimentación y modificar positivamente hábitos y conductas.
- Responsabilidad: aceptar su propia responsabilidad para producir resultados

### **Competencias profesionales y técnicas**

- Conocimientos y comprensión de todos los aspectos técnicos que involucran el trabajo del asociado con el cliente, habilidades de negociación con el cliente, conocimiento y manejo de servicios.
- Desarrollo de estrategia: Adquirir conocimientos de la industria, desarrollar conocimiento del cliente, desarrollar el plan de servicio al cliente.
- Logro de resultados: Responder a los clientes, dirigir proyectos, manejar riesgos, aplicar conocimientos y aplicar tecnología. ¿Cómo desarrollar Gerentes Eficientes?

### **Experiencia vs Capacitación**

Los procesos de desarrollo de personal se pueden concebir como series de estrategias que se implantan en las organizaciones que estimulan al trabajador a conocerse a sí mismo, tendente a la total actualización y maximización de sus habilidades y destrezas intrínsecas. Toda persona posee un abanico de metas que pretende conseguir en forma consciente o inconsciente. El logro de las mismas representa su propio auto realización. Estas ideas y conceptos deben ser tomados en cuenta dentro de un desarrollo programado de los cuadros gerenciales, sin embargo a través de los procesos de evolución y de la arquitectura del desarrollo organizacional, se

ha constituido en un verdadero problema sin solución clara y precisa en la gran mayoría de las organizaciones. Esta situación se ha mantenido debido a que muchos de los máximos líderes empresariales han mantenido siempre la idea de que las competencias gerenciales se desarrollan por sí mismas, en los diferentes escenarios en donde se reclama de su aplicación. Esta forma de razonar ha reafirmado ser absolutamente inconveniente, por cuanto ya que no es necesaria una contingencia para reafirmar el desarrollo planificado de la gerencia, es un requerimiento necesario e indispensable en el mantenimiento de reservas adecuadas de conocimientos actualizados, para asegurar el funcionamiento eficiente de las organizaciones. El paradigma del conocimiento ha traído como consecuencia otros paradigmas o reglas del juego que dictan la nueva forma de competir. De la capacidad de los gerentes de entender, adaptar y aprovechar estas nuevas reglas del juego, dependerá directamente el éxito de las organizaciones y su permanencia en el futuro. La información es la materia prima. El conocimiento es el recurso mental mediante el cual se adiciona valor. Las personas que ocupan cargos gerenciales en las organizaciones y son eficientes tienen en común una serie de rasgos, comportamiento y responsabilidades. Una de ellas es aumentar la productividad de sus más cercanos seguidores.

De acuerdo con el Dr. M. Nash, explica que para comprender lo que significa la eficiencia gerencial, es necesario formular y responder algunas interrogantes fundamentales: ¿Cuáles exigencias pesan sobre la persona que desempeña el cargo de gerente? ¿Cuál tipo de persona podrá llegar a ser gerente eficiente, y cuál tendrá la mayor posibilidad de fracasar? ¿Cuáles

son los deberes generales y específicos de un gerente? ¿Cuál factor hace que una persona se convierta en un gerente eficiente?. De acuerdo con algunos tratadistas que han realizado investigaciones sobre los procesos de desarrollo de gerentes eficientes, tratan de señalar los factores que determinan el liderazgo o la coherencia entre los líderes y las situaciones o, por el contrario, demuestran que los líderes pueden contribuir a la eficacia de la organización. Los gerentes pueden tener en su lista de labores desde una sola responsabilidad hasta cientos de deberes.

Sin embargo, según resultados de los estudios acerca de las responsabilidades que hace un gerente eficiente figuran por orden de importancia entre otras las siguientes:

- a) control del trabajo,
- b) análisis de problemas y adopción de decisiones;
- c) planificación del trabajo;
- d) comunicaciones orales informales;
- e) proporcionar retroalimentación sobre el desempeño a sus más cercanos seguidores;
- f) capacitación, orientación y desarrollo de los seguidores;
- g) provisión de comunicaciones escritas y documentación;
- h) creación y mantenimiento de una atmósfera motivadora;
- i) administración del tiempo personal;
- j) reuniones y conferencias;
- k) actividades de autodesarrollo;
- l) orientación de la carrera a los seguidores y
- m) representación de la compañía ante la comunidad.

Se considera generalmente aplicable a casi todo gerente, independientemente de la jerarquía del cargo que ocupa, lista anterior pudiera parecer muy exigente; pero la mayoría de los talentos que requiere para cumplir eficientemente el rol de gerente, pueden ser adquiridos por las personas que ocupan cargos gerenciales aprendiendo de la experiencia y que aprovechan las oportunidades de capacitación y desarrollo que les ofrecen las organizaciones en donde laboran. Los investigadores de esta especialidad han entrevistado a centenares de personas que ocupan cargos en los diferentes niveles jerárquicos, haciéndoles las siguientes preguntas: ¿Qué hacían cuando su labor resultaba eficiente? O por el contrario ¿Ineficiente? Los gerentes eran eficientes cuando cumplían con las actividades de planificación, organizaban reuniones técnicas, delegaban responsabilidades, destacaban la importancia de cumplir con el trabajo y utilizan el proceso de estructurar equipos de alto desempeño. Mientras que su labor resultaba ineficiente cuando se dedicaban a satisfacer sus necesidades personales, cuando actuaban como supervisores y cuando hacían hincapié en la autoridad. Hoy en día en la sociedad del conocimiento, para que una labor gerencial resulte eficiente, administra en primer lugar y exige; valor agregado. Cuando los productos y los servicios se basan en el conocimiento, se modifica radicalmente la esencia y el estilo de actuación de los gerentes: la percepción del cliente cambia, los ciclos de vida se reducen drásticamente, los costos de producción se relegan a segundo término, la organización juega con la variable tiempo, el precio se tasa subjetivamente y el desarrollo del capital intelectual se convierte en la base de cualquier estrategia gerencial.

Gracias a los estudios rigurosos del profesor Mc.Clelland de la Universidad de Harvard ha sido posible, para la moderna Gestión por Competencias, la medición de dichas actitudes. Estas se sintetizaron en páginas anteriores, pero por su importancia en los procesos de capacitación y desarrollo gerencial se retoman a continuación.

**Competencias de logro y acción.**

1. Motivación por el logro, preocupación por trabajar bien o por competir para superar un estándar de excelencia.
2. Preocupación por el orden y la calidad, preocupación por disminuir la incertidumbre mediante controles y comprobaciones, y establecimiento de sistemas claros y ordenados.
3. Iniciativa, predisposición para emprender acciones mejorar resultados o crear oportunidades.
4. Búsqueda de información, curiosidad y deseo por obtener información amplia y también concreta. Competencias de ayuda y servicios.
5. Sensibilidad interpersonal, capacidad para escuchar adecuadamente y para comprender y responder a pensamientos, sentimientos o intereses de los demás.
6. Orientación al cliente, deseo de ayudar o servir a los demás a base de averiguar sus necesidades y después satisfacerlas. La acepción cliente puede ser externa o interna. Competencias de Influencias
7. Impacto e influencia, deseo de producir un impacto o efecto determinado sobre los demás, persuadirlos, convencerlos e influir sobre ellos con el fin de que sigan un plan de acción.

8. Conocimiento Organizativo, capacidad de comprender y utilizar la dinámica existente dentro de las organizaciones.
9. Construcción de relaciones, capacidad para crear y mantener contactos amistosos con personas.
10. Desarrollo de Personas, capacidad para emprender acciones eficaces para mejorar el talento y las capacidades de los demás.
11. Dirección de Personas, capacidad de comunicar a los demás lo que es necesario hacer y lograr que cumplan los deseos de uno, teniendo en mente el bien de la organización a largo plazo.
12. Trabajo en equipo y cooperación, capacidad de trabajar y hacer que los demás trabajen colaborando unos con otros.
13. Liderazgo, capacidad de desempeñar el rol de líder dentro de un grupo o equipo. Competencias cognitivas
14. Pensamiento analítico, capacidad de comprender las situaciones y resolver los problemas a base de separar sus bases constituyentes y meditar sobre ellos de forma lógica y sistemática.
15. Pensamiento conceptual, capacidad de identificar los modelos y conexiones entre situaciones e identificar aspectos clave o subyacentes en asuntos complejos.
16. Conocimientos y experiencias, capacidad de utilizar y ampliar el conocimiento técnico o de conseguir que los demás adquieran conocimientos relacionados con el trabajo.

#### **Competencias de Eficacia Personal.**

1. Autocontrol, capacidad de mantener el control de uno mismo en situaciones estresantes o que provocan fuertes emociones.

2. Confianza en sí mismo, creencia que la capacidad de uno mismo para elegir el enfoque adecuado y llevarlo a cabo, especialmente en situaciones difíciles y que suponen retos.
3. Comportamiento ante fracasos, capacidad para justificar o explicar los problemas surgidos, fracasos y acontecimientos negativos.
4. Compromiso con la organización, capacidad y deseo de orientar su comportamiento en la dirección indicada por las necesidades, prioridades y objetivos de la organización. Aula Global intenta fomentar estas competencias a través de procesos de capacitación y entrenamiento en ambientes virtuales de aprendizaje.

En este proceso participa no solo la experiencia académica y profesional de los facilitadores sino también la experiencia de los participantes que en procesos colaborativos exponen sus experiencias, resuelven caso de estudios y son enfrentados a situaciones o simulaciones de experiencias cotidianas de la labor del gerente. La capacitación centrada en el estudio de casos y en el aprendizaje basado en problemas son dos estrategias presentes en todos nuestros cursos y talleres. Estas estrategias conjuntamente con conocimientos actualizados son de probado valor en el desarrollo de las competencias requeridas en un gerente en el mercado laboral actual.

### **2.2.2. Sobre la ética gerencial**

Para los autores, la ética se entiende como un cuerpo de conceptos filosóficos, un grupo de principios que involucran los comportamientos humanos (correctos e incorrectos), el mundo espiritual y la vida diaria. El objetivo de la ética es el mejoramiento de la existencia humana, y para ello

se tiene en cuenta que las personas viven en sociedad, dentro de un entorno. Por lo tanto, la ética incluye la responsabilidad por los efectos de nuestros actos en los demás y en el medio ambiente.

La ética es fundamental en la empresa, puesto que los negocios están basados en la confianza, el honor y la responsabilidad ¿Sobrevivirían las empresas si los gerentes malversaran los recursos a ellos asignados? ¿Qué pasada si los empleados no estuvieran protegidos contra riesgos laborales? ¿Los consumidores volverían a comprar un producto defectuoso? La respuesta a todas estas preguntas es una sola; el comportamiento ético de una empresa construye confianza y genera compromiso de los diferentes grupos de interés {stakeholders}; el comportamiento no ético destruye la imagen de la organización y la lleva inexorablemente a su desaparición.

En las empresas, los gerentes son personas decisivas para fomentar una cultura organizacional enraizada en la ética. Externamente, los directivos moldean la imagen corporativa, establecen el rol social de la compañía e influyen en las decisiones que toma la junta directiva- Internamente, son un grupo de referencia para los empleados y motivadores de sus acciones éticas o no éticas. En este sentido. Webley (1997) plantea que uno de los elementos que ilustran como una empresa maneja los asuntos éticos es el comportamiento de sus gerentes de alto nivel.

Y es que los gerentes se han convertido en referentes críticos para evaluar el comportamiento de una empresa (Knouse y Giacalone, 1992), aunque existan otros grupos influyentes, como los empleados, la junta directiva, los consumidores y los proveedores. Una de las razones que explican lo anterior

es el poder y la autoridad que, debido a sus cargos, tienen los gerentes sobre otras personas (LogsdonyYuthas, 1997).

Específicamente, en el caso de los empleados, Ferrell y Fraedrich (1994) proponen una variable que afecta ostensiblemente las decisiones éticas en las empresas, la denominada los otros importantes, y se refiere a los superiores, colegas y subordinados que son importantes para una persona y que influyen sus decisiones éticas. Estos autores encontraron que los gerentes están en capacidad de ofrecer ejemplos de conducta, tienen el poder para motivar a los empleados y pueden recompensarlos o castigarlos. En consecuencia, la investigación en ética gerencial es importante para la comunidad empresarial, puesto que puede ofrecer elementos que permitan a las empresas incentivar el comportamiento ético de sus gerentes, con repercusiones positivas en otros grupos de interés. Uno de esos elementos tiene que ver con el entendimiento del CEG y de las fuerzas que lo afectan, pues de esa manera con el diseño de técnicas y herramientas se podría influir en los gerentes de tal forma que se reforzara su inclinación a comportarse de una manera catalogada como ética., es decir, de una manera buena, corréela y responsable. Por ejemplo, evitando hacer daño a los demás, teniendo en cuenta los derechos de los empleados, buscando mejorar las condiciones de vida de otros, respetando la dignidad humana y cuidando del medio ambiente.

Por lo anterior, consideramos necesario una conceptualización del CEG y una explicación de sus variables. En consecuencia, definimos el CEG como las acciones que los gerentes exhiben en su trabajo diario, de manera que respeten los principios y las normas establecidas por ellos mismos, la

organización para la que trabajan y la sociedad de la que son miembros (Rodríguez. 2005), muestra un modelo del proceso para el CEG y algunas variables que lo conforman de acuerdo con varios investigadores (Rest, 1979 y 1986; Treviño. 1986; Jones, 1991; Jones y Ryan, 1997).

El gráfico se centra en uno de los modelos más ampliamente aceptados para la toma de decisiones éticas, como lo es el propuesto por Rest (1979 y 1986), quien se basó en la teoría de desarrollo moral cognitivo (CMD, por su nombre en inglés: Cognitive Moral Development Theory) de Kohlberg (1976, 1984)', y diseñó un instrumento para medir las etapas del desarrollo moral: el test de definición de problemas (DIT, por su nombre en inglés: Definition Issues Test). Rest se preocupó por que la aplicación de dicho instrumento fuera simple, de aquí su popularidad entre los investigadores (Jones y Ryan, 1998). Este modelo se compone de cuatro etapas: (1) reconocimiento del conflicto moral, (2) reflexión usando el razonamiento moral, (3) decisión de actuar de acuerdo con la reflexión moral y (4) comportamiento ético.

Para complementar el modelo anterior. Jones (1991) sostiene que **las características** del conflicto moral influyen cada una de las cuatro etapas planteadas por Rest. Este concepto es llamado intensidad moral y se compone de seis dimensiones:

- Primera, magnitud de consecuencias, definida como la suma de los beneficios o daños que pueda ocasionar la acción moral.
- Segunda, consenso social, definido como el grado de acuerdo social sobre lo adecuado o inadecuado de la acción.

- Tercera, probabilidad de efecto, entendida como la probabilidad de que el acto en cuestión pueda ocurrir o causar beneficios o daños.
- Cuarta, inmediatez temporal, definida como el período entre la toma de la decisión y sus consecuencias.
- Quinta, proximidad personal, referida a la cercanía que se tiene con las personas que sufrirán las consecuencias de la acción.
- Sexta, concentración de efectos, definida como el número de personas afectadas por un acto de determinada magnitud.

Jones propone que entre más alta la intensidad moral, más alta la frecuencia de comportamientos éticos. Aunque se necesita mayor investigación empírica para demostrar la validez de lo planteado por Jones, se puede afirmar que la idea de intensidad moral es una contribución importante a los modelos de toma de decisiones existentes (Marshall y Dcwe, 1997; Wimbush. Shepard y Markham, 1997). Además, es una crítica importante a la ética kantiana y a otras éticas derivadas, puesto que muestra como un evento debe tener en cuenta tanto los principios universales como los factores contextuales relacionados con el evento en sí mismo.

### **2.2.3. Sobre la responsabilidad gerencial**

Ya hemos planteado que la mayor parte de las cuestiones que atañen al gerente deben considerarse desde el campo ético. Ahora proponemos que se relacione ética y gerencia en términos de responsabilidad, pero antes de argumentarlo es preciso llevar a cabo un examen más amplio del concepto. El término responsabilidad es de origen reciente. Sus raíces provienen del latín responderé, que significa prometer a cambio, responder. Según el Diccionario de uso del español se refiere a:

Cualidad de responsable {consciente de sus obligaciones). Circunstancia de ser alguien responsable (culpable) de cierta cosa: "No le incumbe responsabilidad en el accidente". Circunstancia de ser el responsable (encargado) de ciertas cosas; "Tiene la responsabilidad de toda la oficina". Obligación que resulta de ella. Cualidad, graduable, de la cosa que hay que responder: "Un cargo de (mucho) responsabilidad". Circunstancia de sentirse responsable de cierta cosa; particularmente, de cierta cosa que puede resultar mal: "No quiero sobre mí la responsabilidad de impedirle que siga su vocación". (Moliner. 1992,p. 1020).

Sin embargo, a pesar de las anteriores definiciones, es menester afirmar que la ampliación de la responsabilidad va más allá de responder por los accidentes laborales, de la responsabilidad legal del empresario o de evitar la degradación medioambiental. Es cierto que en un principio la relación empresa-gerente consideraba la responsabilidad sólo desde las actividades técnicas, pero nuestro contexto le ha asignado al término un carácter plural, dado el incremento del conocimiento gerencial y de las responsabilidades sociales que la empresa asume. Esto ha engendrado relaciones con otras actividades y, por lo tanto, un incremento de las responsabilidades legales, sociales y profesionales. Es decir, una ampliación de la forma legal de la responsabilidad y una mayor sensibilidad de los gerentes respecto a las cuestiones de ética profesional, evidentes en el desarrollo de códigos de ética para profesiones administrativas.

Actualmente, hay tres condiciones para la construcción del concepto de responsabilidad: primera, la causal, es decir, actuar para ejercer un impacto en el mundo; segunda, este actuar está bajo el control de un agente, y,

tercera, este agente obra en libertad, es decir, tiene la capacidad de prever las consecuencias. Estas situaciones se ven inmersas en el hecho de que los seres humanos aplicamos a nuestras acciones un grupo especial de conceptos, los cuales nos permiten emitir un juicio (en particular, respecto a las acciones y decisiones de los gerentes).

Las acciones y los comportamientos responsables se manifiestan desde estos referentes en dos sentidos. El primero, cuando decimos que alguien es responsable por lo que sucedió, pero este criterio sólo nos narra el hacerse cargo de las consecuencias de las acciones, y niega todo discernimiento y voluntad. El segundo, cuando decimos que alguien se anticipa a las consecuencias de sus actos, y de esto sale fortalecido, pues previene y evita situaciones que podrían causar daño a terceros. Los dos referentes son necesarios, pues no se trata, simplemente, de acciones sin contexto, sino de la necesidad de investigar nuevas formas de proceder que van más allá de los medios e instrumentos subordinados a la realización de fines puramente productivos.

En este sentido, podemos hablar de un concepto de responsabilidad integral que tiene en cuenta la rica y problemática complejidad de la praxis gerencial y responde a la gran variedad de factores que intervienen o modifican el quehacer gerencial. Esta responsabilidad integral es el punto de partida en el desarrollo de competencias para el CEG, pues se proyecta al futuro y está presente a lo largo del proceso de toma de decisiones. Para ello la responsabilidad cumple un doble papel, pues es la base de la ética gerencial y, a la vez, requiere el uso de principios éticos como: la regla de oro (haz con los demás lo que quisieras que hicieran contigo), el respeto a la dignidad

humana, el respeto a la libertad de conciencia, el principio de que no todo lo que se puede hacer se debe hacer y el primer principio de la razón práctica, buscar y hacer el bien y evitar el mal (Guillen Parra, 2006).

La responsabilidad integral también plantea que el gerente es libre en doble sentido: por un lado, una libertad para, la cual le brinda sentido a la vida profesional y la proyecta, porque sin objetivos, la libertad sería inútil; por el otro, libertad de, quien elige entre las múltiples posibilidades no se está arrojando al desarraigo, más bien al compromiso, si no existe compromiso, no hay libertad en acto. Desde este doble sentido se establecen los pilares que permiten construir una ética profesional del gerente, donde se resuelve el problema de la intervención y la regulación interna de su quehacer, pues los profesionales que toman decisiones de alta gerencia pueden ser fácilmente instrumentalizados.

#### **2.2.4. Sobre el desarrollo de competencias.**

Las competencias en el ámbito gerencial son rasgos fundamentales que indican formas de comportamiento o de pensar. Son la suma de conocimientos, aptitudes y experiencias. Se refieren a saber cómo se debe hacer algo, ajustado con capacidad para ello y ponerlo en práctica. El concepto de competencia encierra tres dimensiones: el saber hacer (conocimientos), el querer hacer (factores emocionales y motivacionales) y el poder hacer (factores situacionales y de estructura de la organización).

Por ejemplo, si hablamos de un gerente que tiene competencias para el comportamiento responsable, ese gerente conocerá lo que significa el valor de la responsabilidad y cuáles son los aspectos específicos de su quehacer; además, ese gerente desea comportarse de un modo ético y tiene motivos

para ello. Finalmente, el gerente está en la capacidad de actuar de acuerdo con sus convicciones, pues la organización tiene políticas y normas definidas frente a los valores que promueve.

El conocimiento de las competencias gerenciales permite constituir un enfoque que admita adquirirlas y aprenderlas, pues los gerentes deben entender y manejar procesos básicos en un contexto determinado, desarrollando acciones concretas. La formación de cada gerente debería ser reforzada a través de una capacitación continua que requiera un contenido práctico y experiencias en situaciones de trabajo, estrategias que se constituyen como elementos esenciales para la gestión del talento humano y exigen para ello la atención de parte de la organización, bajo el objetivo de lograr que las organizaciones alcancen y mantengan desempeños que respondan a las condiciones cambiantes del mundo de hoy.

Desde este contexto, las competencias se consideran referentes esenciales de cualquier propuesta de formación, puesto que la competencia se actualiza (se hace acto) en las acciones profesionales sometidas a las influencias y limitaciones de múltiples variables del contexto laboral en el que se desenvuelve. Por lo tanto, un programa ambicioso de desarrollo de competencias en el marco del CEG deberá centrarse en facilitar la clara formulación de cuestiones profundas emanadas del fuero profesional. Es asumir un estudio de los mecanismos comportamentales, desde las capacidades propias de un gerente, es decir, los factores profesionales que intervienen en los actos directivos. Por lo tanto, la competencia se identifica con una gramática o conjunto de reglas que explican la estructura de posibles comportamientos.

### **2.2.5. Indagación científica.**

La indagación es un término utilizado en diversos campos de la actividad del hombre para explicar hechos cotidianos a través de preguntas. En el campo de la educación la indagación se aplica a los distintos dominios temáticos como las artes, las ciencias sociales y las ciencias exactas. lo que distingue a la indagación científica es que conduce al conocimiento y la comprensión del mundo que nos rodea, a través de interacción continua con la naturaleza. (p.12). Harlen (2013).

En rutas de aprendizaje (Minedu, 2013) definió que “La indagación científica es un enfoque que moviliza un conjunto de procesos que favorece el desarrollo de habilidades científicas en los estudiantes, la construcción y comprensión de conocimientos científicos, a partir de la interacción con su mundo natural.

Existe interés de muchos educadores de las ciencias en las escuelas para que sus estudiantes comprendan los temas desarrollados en clase. Así Rutherford (Citado en, Reyes, 2012) señaló que “la indagación se alcanza cuando el contenido y los conceptos son comprendidos en el contexto de cómo fueron descubiertos y que permitan puedan ocurrir futuras indagaciones.” (p.416).

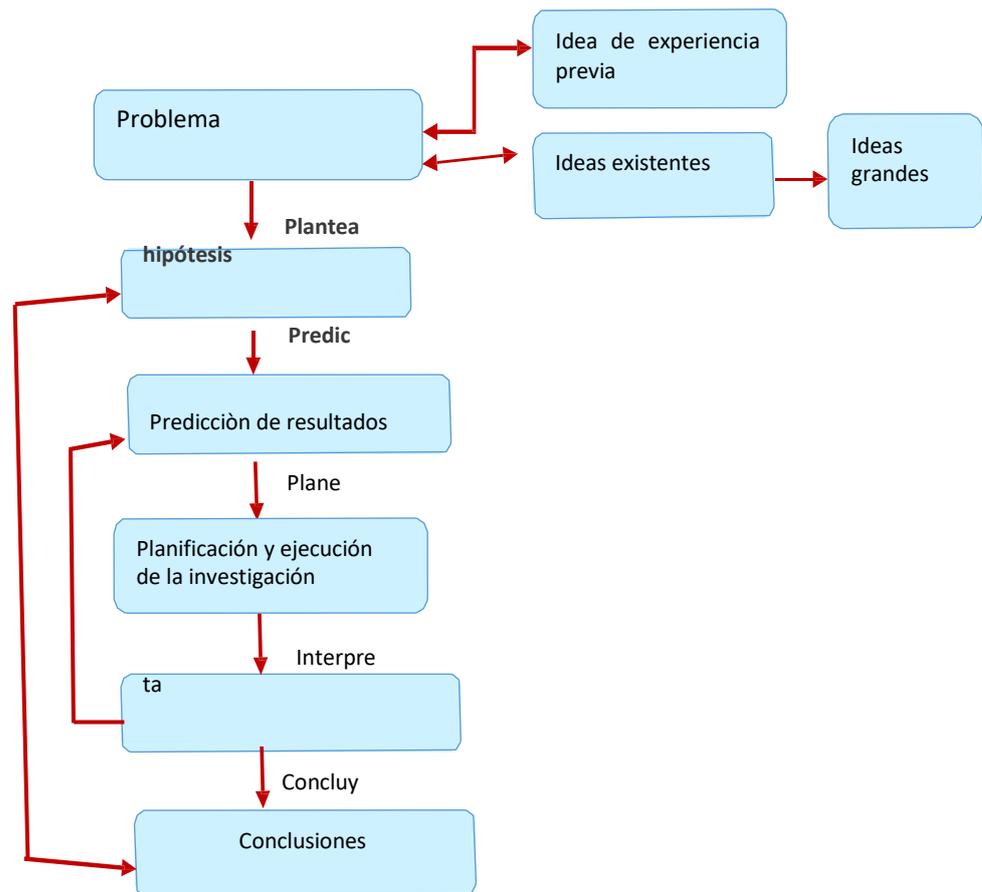
De acuerdo a esta definición, la indagación es un proceso metodológico que se logra cuando el estudiante encuentra las respuestas a sus cuestionamientos iniciales y a partir de esto busque nuevos retos que resolver y es el amplio conocimiento que los docentes tengan sobre las ciencias, lo que va ayudar a los estudiantes a lograr los resultados esperados.

### **2.2.6. La metodología indagatoria y su aplicación en el aula.**

Par introducir la metodología indagatoria en el aula, los docentes necesitan conocer acerca de este método y de las estrategias que le permitan aplicarlo en las actividades de aprendizaje del área de Ciencia, Tecnología y Ambiente. Unesco (2016), enfatizó que “la enseñanza de las ciencias basadas en la indagación, estimula la producción de conocimientos científicos en las actividades de investigación. Mediante los trabajos colaborativos los estudiantes tienen la oportunidad de planificar y ejecutar acciones equivalente al trabajo realizan los científicos” (p.17).

La enseñanza de las ciencias debe de estimular el pensamiento creativo de los estudiantes, que le permita generar aprendizajes significativos para estimular la autonomía en la toma de decisiones para realizar los procesos básicos que se requiere para llevar a cabo una investigación. Según Harlen (2013):

La enseñanza de las ciencias aplicando la indagación, favorece el desarrollo progresivo de las ideas científicas de los estudiantes, que sirve como base para aprender a investigar, para construir nuevos conocimientos; utilizando las habilidades de los científicos, como formular preguntas, recolectar información, elaborar conclusiones y discutir los resultados. (p.13).



“Proceso de aprendizaje basado en la indagación”. Antología sobre indagación” por innovación de la enseñanza de la ciencia .2016. Ciudad de México.

### 2.2.7. Niveles de la indagación científica.

El uso de la indagación en el aula no significa que los estudiantes diseñen por sí mismos investigaciones científicas, sin antes haber logrado habilidades de indagación y de comprensión; que se logra gracias a una constante práctica que permita al estudiante desenvolverse con autonomía en los trabajos de investigación de comienzo hasta el final. Asimismo el estudiante puede transitar por muchos niveles de indagación, con el apoyo y la orientación del docente.

| Niveles de la indignación              | Indignación constatada  | Indagación estructurada   | Indagación guiada  | Indagación abierta  |
|--|---|---|--|---|
| Estudiantes                            | Los estudiantes practican habilidades específicas con resultados ya conocidas | Los practican habilidades específicas con resultados ya conocidas | Diseñan la metodología de trabajo  | Investigan las preguntas planteadas utilizando procedimientos científicos que han sido seleccionados por ellos mismos |
| Información que proporciona el docente | Propone preguntas<br>Procedimientos<br>Resultados<br>Refuerza ideas previas   | Preguntas y procedimientos  | Manejan diversas estrategias en la planificación de actividades.<br>pregunta de investigación<br>Ejerce, acciones tutoriales |   |

*Nota: Tomado de artículo científico la utilización de la indagación para la enseñanza de las ciencias Universidad de Valladolid. España.*

El desarrollo de actividades de aprendizaje con la indagación científica como estrategia, incentivó el trabajo colaborativo entre los estudiantes, desarrollaron habilidades científicas, la creatividad, la actitud crítica y la autonomía en la toma de decisiones para planificar y ejecutar proyectos de investigación en la I.E. utilizando recursos y medios que le permitieron lograr los objetivos propuestos. Por lo tanto conceptualización de Harlen y los aportes en las rutas de aprendizaje acerca de esta metodología es la que más se acerca a la propuesta de la investigación, por ser la que mejor responde a las necesidades y demandas de aprendizaje de los estudiantes del cuarto grado “A” en el Área de Ciencia, Tecnología y ambiente; así como también promueve la transversalidad de la estrategia en otras área curriculares.

### **2.2.8. Bases teóricas de la Indagación científica.**

Teorías pedagógicas el constructivismo cognitivo y social sirvieron de referente al trabajo pedagógico de los profesores de ciencias desde hace

varias décadas, pero los mismo no eran aplicados adecuadamente en las sesiones de aprendizaje. Desde hace cuatro años el sistema educativo peruano implementó las rutas de aprendizaje en el área de Ciencia, Tecnología y Ambiente con un enfoque indagatorio a fin de mejorar las competencias y capacidades de los estudiantes al finalizar cada ciclo de aprendizaje.

**Según las rutas de aprendizaje (2013):**

Las bases teóricas del enfoque de la indagación científica residen en el constructivismo recordemos que el estudiante es un sujeto activo, a lo que se añade que es responsable de sus aprendizajes. Indagando, el estudiante construye su aprendizaje con la convicción de que, efectivamente, cada quien tiene su comprensión inicial del mundo, que luego puede contrastar con los hechos y compartir con sus compañeros, para construir socialmente un producto: el nuevo conocimiento.

Las rutas de aprendizaje (2013) explicó qué:

Los aportes de Vygotsky sobre el desarrollo cognitivo de los estudiantes, mediante la interacción social o la perspectiva sociocultural a cambiado muchos paradigmas de enseñanza y aprendizajes en las aulas. El docente como mediador y los estudiantes traen a la escuela valiosos saberes culturales de su contexto , que le permitirá construir aprendizajes de forma cooperativa y aplicar lo aprendido en nuevos contextos. Le corresponde a la educación científica lograr crear diversos espacios de aprendizaje para que los estudiantes construyan procedimientos y conceptos científicos por sí mismos; así también fortalecer el aspecto actitudinal.

### 2.3. Definición de términos básicos

**La importancia de la indagación.-** Según la literatura consultada, los procesos de la indagación científica son parte fundamental del proceso de la enseñanza de la ciencia, porque permite a los estudiantes, durante una clase o una práctica de laboratorio, descubrir y desarrollar nuevas ideas, nuevos conocimientos. Dicho de otro modo, ayuda a impulsar en los estudiantes el pensamiento reflexivo y metacognitivo. Por lo tanto, el proceso de indagación ayuda a ampliar las destrezas del pensamiento a través de las actividades mentales que el estudiante pone en práctica en un ambiente de clase (Short, et. al., 1999).

Por otro lado, la indagación busca que el docente reflexione sobre su propia indagación cuando organiza una clase. Gracias a esto, podrá introducir cambios y mejoras en su práctica pedagógica, en su pensamiento y en la enseñanza de la ciencia.

**Enseñanza basada en la indagación.-** La enseñanza basada en la indagación es conocida como la *main á la paté*, una alternativa para la enseñanza de la ciencia. Fue introducida por primera vez en el año 1966, por el profesor George Charpack, premio Nobel de Física en 1992, en la Academia de Ciencias, en Francia.

La enseñanza de la ciencia a través de los procesos de indagación científica permite a los estudiantes a involucrarse con interés hacia la ciencia, permite la comprensión de conceptos científicos básicos, como por ejemplo, cómo se realiza la actividad científica y cómo esta se relaciona con la sociedad y la tecnología. Además, proporciona a los estudiantes conocimientos científicos y capacidades suficientes para poder resolver problemas y a decidir sobre asuntos que afecten su vida.

Schwab (1966), sugirió que los docentes deben enseñar la ciencia como una indagación y que los estudiantes deben emplear la indagación para comprender los

hechos o fenómenos del mundo. Por ello, recalcó que los docentes de ciencias, deben hacer uso, en primer lugar, del laboratorio, porque las experiencias logradas y vividas allí servirán como guía, de la enseñanza teórica de las ciencias.

**Inteligencia.-** Capacidad que posee el ser humano de permitirle resolver problemas que le plantea el medio.

**Inteligencia emocional.-** “Conjunto de habilidades personales, sociales, emocionales y destrezas que influyen en nuestra inteligencia, habilidad para adaptarse y enfrentar a las demandas y presiones del medio. Como tal nuestra inteligencia no cognitiva es factor importante en la determinación de la habilidad para tener éxito en la vida ,influyendo directamente en el bienestar general y en la salud emocional” ( Ugarriza , 2001, P.8)

**Aprendizaje. -** Elaboración de información o conocimientos sobre las cosas, los procesos o procedimientos que el sujeto realiza a través de una acción concreta o práctica, cuyo valor radica en su aplicación a la solución de problemas que se pueden formular o que se muestren en la práctica de la vida misma.

**Decisión. -** Una decisión es el producto final del proceso mental-cognitivo específico de un individuo o un grupo de personas u organizaciones, el cual se denomina toma de decisiones, por lo tanto, es un concepto subjetivo

**Proceso. -** Es el curso o serie de fenómenos sucesivos o vinculados entre sí que construyen un sistema, una unidad o una totalidad. Es, además, una sucesión de cambios en la que, a pesar de éstos, se mantiene una identidad de carácter. Se entiende, también, el proceso como el conjunto de procedimientos y secuencia de actividades a seguir en el desarrollo del aprendizaje.

**La metodología** (del griego μέθοδος de μετά μετά “más allá, después, con”, οδός *odós* “camino” y λογος *logos*'razón, estudio'), hace referencia al conjunto de

procedimientos racionales utilizados para alcanzar el objetivo o la gama de objetivos que rige una investigación científica, una exposición doctrinal o tareas que requieran habilidades, conocimientos o cuidados específicos. Con frecuencia puede definirse la metodología como el estudio o elección de un método pertinente o adecuadamente aplicable a determinado objeto.

**Investigación:** Es considerada una actividad orientada a la obtención de nuevos conocimientos y su aplicación para la solución a problemas o interrogantes de carácter científico.

La investigación científica es el nombre general que obtiene el complejo proceso en el cual los avances científicos son el resultado de la aplicación del método científico para resolver problemas o tratar de explicar determinadas observaciones. De igual modo la investigación tecnológica emplea el conocimiento científico para el desarrollo de tecnologías blandas o duras, así como la investigación cultural, cuyo objeto de estudio es la cultura, además existe a su vez la investigación técnico-policia y la investigación detectivesca y policia e investigación educativa.

**Gestión del conocimiento** (del inglés knowledge management) es un concepto aplicado en las organizaciones. Tiene el fin de transferir el conocimiento desde el lugar donde se genera hasta el lugar en dónde se va a emplear (Fuentes, 2010), e implica el desarrollo de las competencias necesarias al interior de las organizaciones para compartirlo y utilizarlo entre sus miembros, así como para valorarlo y asimilarlo si se encuentra en el exterior de éstas.

**Competencia:** Es entendida como el dominio de un sistema complejo de procesos, conocimientos y actitudes que facilitan un desempeño eficaz y adecuado ante una exigencia de actuación típica dentro de las situaciones propias al ejecutante.

## **2.4. Formulación de hipótesis**

### **2.4.1. Hipótesis General.**

Si el desarrollo de competencias gerenciales a través de sus: categorías y competencias son medios de la indagación científica para los estudiantes de la maestría gerencia e innovación educativa; facultad de ciencias de la educación escuela de posgrado UNDAC. – Pasco.

### **2.4.2. Hipotesis Específicos.**

El fundamento teórico para el desarrollo de competencias gerenciales por medio de la indagación científica es planteado por Mc. Clelland para los estudiantes en tratamiento.

Existe una relación directa entre el desarrollo de competencias gerenciales con la indagación científica para los estudiantes en estudio.

## **2.5. Identificación de variables.**

### **Independiente.**

Desarrollo de competencias gerenciales

### **Dependiente.**

Indagación científica

### **Interviniente.**

Mobiliario

Metodología y estrategias docentes

## 2.6. Definición Operacional de variables e indicadores

| VARIABLES                              | DEFINICIÓN  | INDICADORES  | INSTRUMENTOS   |
|--|---|--|--|
| Desarrollo de competencias gerenciales | La gerencia es una actividad realizada por seres humanos y como tal, influenciada por sus características personales, como elementos determinantes de lo que se ha dado en llamar el estilo gerencial. El <u>liderazgo</u> , la capacidad para negociar y armonizar, son parte de la personalidad y a su vez definen el estilo del gerente así como sus posibilidades para obtener resultados con un alto <u>nivel de desempeño</u> . | <p>Expresiones<br/>Estilo<br/>Concepción del mundo<br/>Totalidad de la cultura<br/>Identidad<br/>Idiosincrasia</p> <p>Necesidad humana<br/>Fines personales<br/>Productiva<br/>Personas capaces<br/>Funciones<br/>Materiales<br/>Tocar sentir<br/>Rodea<br/>Materia</p>  | <b>Encuesta para la variable independiente</b>           |
| Indagación científica                  | Es una presentación del método indagatorio y sus etapas, analizando las ventajas en el desarrollo de habilidades científicas en los estudiantes, en el marco de la alfabetización científica..  | <p>No interrumpida<br/>Inspirada</p> <p>Transmitir<br/>Utilizando</p> <p>Almacenamiento<br/>Datos aportados<br/>Procesos cognitivos<br/>La inteligencia<br/>Pensamiento general<br/>Símbolos<br/>Estímulos concretos<br/>Representaciones mentales<br/>Acciones motoras<br/>Organizar relaciones<br/>Vida social</p> | <b>Ficha de observación para la variable dependiente</b> |

## **CAPITULO III**

### **METODOLOGÍA Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN**

#### **3.1. Tipo de investigación**

La investigación desarrollado en la presente investigación es de tipo básico, en los niveles descriptivo y explicativo; por cuanto se trató de determinar la relación directa entre el desarrollo de competencias gerenciales por medio de la indagación científica para los estudiantes de la maestría gerencia e innovación educativa; facultad de ciencias de la educación escuela de posgrado UNDAC. – Pasco.

#### **3.2. Métodos de investigación**

Para el desarrollo de la investigación se empleó predominantemente el método científico, experimental de campo, documental y bibliográfico.<sup>1</sup>

- **Método científico:** Considerado con sus procedimientos de: planteo del problema de investigación, construcción de un modelo teórico, deducción de

---

<sup>1</sup> Kerlinger Fred, 1996; *Investigación del comportamiento*; Editorial McGraw-Hill Interamericana; México S.A. de C.V.; p.31.

secuencias particulares, prueba de hipótesis y conclusiones arribadas de la teoría.

- **Método experimental de campo:** Considerado a que nos conlleva a contrastar los resultados obtenidos entre el desarrollo de competencias gerenciales con la indagación científica para los estudiantes seleccionados como muestra de estudio.
- **Método documental y bibliográfico:** Consistió en tomar información para la construcción de los antecedentes de estudio, marco teórico y la estadística de las fuentes documentales de la oficina de registros académicos de la escuela de posgrado, las mismas que servirán para revisar documentos fuentes de los estudiantes en tratamiento.
- **Método estadístico:** Considerado con el fin de recopilar, organizar, codificar, tabular, presentar, analizar e interpretar los datos obtenidos en la muestra de estudio durante y final de la investigación.

### 3.3. Diseño de investigación

La investigación toma el diseño pre experimental cuyo esquema es:

G: O<sub>1</sub>-----X----- O<sub>2</sub>

Dónde:

- O<sub>1</sub> : Aplicación de la encuesta, anexo N° 04.
- O<sub>2</sub> : Aplicación; ficha de observación, anexo N° 06.
- X : Experiencia; plan de taller de indagación científica, anexo N° 05.
- G : Grupo experimental

----- : Los segmentos en línea indican que el grupo es intacto, estudiantes de la maestría en la facultad de ciencias de la educación mención gerencia e innovación educativa.

### 3.4. Población y muestra

La población estuvo conformada por 102 estudiantes matriculados en el periodo académico 2018; en la escuela de posgrado de las maestrías que ofertaron la facultad de ciencias de la educación de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión de Pasco (ingresantes 2018); como se detalla a continuación:

| <b>Maestría/mención</b>                                 | <b>Población</b> | <b>%</b>      |
|---|------------------|---------------|
| Docencia en el nivel superior                           | 49               | 48            |
| Didáctica y tecnología de la información y comunicación | 25               | 25            |
| Gerencia e innovación educativa                         | 28               | 27            |
| <b>Total</b>  | <b>102</b>       | <b>100,00</b> |

*Fuente: Registros académicos de la escuela de posgrado, UNDAC. 2018.*

La muestra de estudio es no probabilística del tipo intencional, que estuvo constituido por 28 estudiantes de la maestría en la facultad de ciencias de la educación mención gerencia e innovación educativa, que viene a ser el 27% de la población total; el cual, como dice Zellitz y otros (1980:188), “cumple con los requisitos mínimos del tamaño de muestra (10%) en el caso de una muestra no probabilística”<sup>2</sup>; así como se detalla en el cuadro, para los trabajos estadísticos 28 se convierte en 100%.

| <b>Maestría/mención</b>         | <b>Muestra</b> | <b>%</b>      |
|---------------------------------|----------------|---------------|
| Gerencia e innovación educativa | 28             | 100           |
| <b>Total</b>                    | <b>28</b>      | <b>100,00</b> |

*Fuente: Elaborado por el investigadora.*

### 3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Fichaje: fichas bibliográficas, de citas, de resumen, de lectura.

<sup>2</sup> Kerlinger Fred, 1996; *Investigación del comportamiento*; Editorial McGraw-Hill Interamericana; México S.A.

Aplicación de la encuesta para la variable independiente, competencias gerenciales (Anexo N° 04)

Plan del taller de indagación científica (Anexo N° 05)

Ficha de observación para la variable dependiente (Anexo N° 06)

### **3.6. Técnicas de procesamiento y análisis de datos**

Se realizó a través de:

- **Documental:** para la elaboración y ampliación de los antecedentes de la investigación, para la elaboración del marco teórico y conceptual referente a la investigación.
- **Codificación:** para codificar a los estudiantes de la mención elegido. Así mismo codificar resultados de los anexos No.04, 05 y 06 respectivamente.
- **Tabulación:** para tabular los datos que se obtendrán durante el proceso y final de la investigación, con el manejo del Excel y el SPSS.23 arribando a las conclusiones por medio de la estadística inferencial.

### **3.7. Tratamiento estadístico**

Los datos fueron procesados a través de las medidas de tendencia

Central para posterior presentación de resultados.

La Hipótesis de trabajo se procesó a través de los métodos estadísticos

Considerado con el fin de recopilar, organizar, codificar, tabular, presentar, analizar e interpretar los datos obtenidos en la muestra de estudio durante la investigación.

Además, se utilizaron los programas estadísticos SPSS

### **3.8. Selección, validación y confiabilidad de los instrumentos de investigación**

- Evaluación de los instrumentos
- Validación del instrumento

- Redacción final del instrumento
- Establecer las coordinaciones para la aplicación de los instrumentos.

**La validez y el nivel de confiabilidad** del instrumento puede obtenerse valores entre 0 y 1, a medida que se más elevado el valor computado, el ítem tendrá una mayor validez de contenido. El resultado puede evaluarse estadísticamente tabulado por Aiken. Es precisamente esta posibilidad de evaluar su significación estadística lo que hace a este coeficiente uno de los más apropiados para estudiar este tipo de validez. <sup>(3)</sup>

Determinando *la validez y el nivel de confiabilidad* del instrumento por medio de Coeficiente de Alfa de Crombach ( $\alpha$ ), utilizando el SPSS. 23, en una muestra piloto de 8 integrantes, según formula:

$$\alpha = \frac{K}{k - 1} \left[ 1 - \frac{\sum V_i}{V_p} \right]$$

$\alpha$  : coeficiente Alfa de Cronbach

K: número de ítems en la prueba (20)

$V_i$ : varianza de cada ítem

$V_p$ : varianza de la prueba

| Resumen del cálculo de la varianza del instrumento en muestra piloto, con SPSS.23 |          |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |         |
|---|----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|---------|
|   |          | Item1 | Item2 | Item3 | Item4 | Item5 | Item6 | ..... | Item17 | Item18 | Item19 | Suma   |         |
| N   | Válido   | 8     | 8     | 8     | 8     | 8     | 8     | ..... | 8      | 8      | 8      | 8      |         |
|   | Perdidos | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | ..... | 0      | 0      | 0      | 0      |         |
| $V_i$   |          | 6.554 | 6.125 | 7.554 | 4.500 | 7.143 | 4.571 | 4.268 | 6.411  | 3.429  | 7.143  | 57.696 | 186.125 |

Se obtiene que  $\alpha = 0,76$ ; y

**Para la interpretación del coeficiente**

| <b>ESCALA</b>                | <b>CATEGORÍA</b>        |
|------------------------------|-------------------------|
| $\alpha = 1$                 | Confiabilidad perfecta  |
| $0,90 \leq \alpha \leq 0,99$ | Confiabilidad muy alta  |
| $0,70 \leq \alpha \leq 0,89$ | Confiabilidad alta      |
| $0,60 \leq \alpha \leq 0,69$ | Confiabilidad aceptable |
| $0,40 \leq \alpha \leq 0,59$ | Confiabilidad moderada  |

<sup>3</sup> Gamarra A, Guillermo y otros; Estadística e Investigación con Aplicaciones de SPSS. Segunda Edición: abril 2015; Editorial San Marcos; Lima. P.309.

|                              |                            |
|------------------------------|----------------------------|
| $0,30 \leq \alpha \leq 0,39$ | Confiabilidad baja         |
| $0,10 \leq \alpha \leq 0,29$ | Confiabilidad muy baja     |
| $0,01 \leq \alpha \leq 0,09$ | Confiabilidad despreciable |
| $\alpha = 0$                 | Confiabilidad nula         |

### 3.9. Orientación ética

La ética se relaciona con el estudio de la moral y de la acción humana. El concepto proviene del término griego *ethikos* que significa “carácter”. Una sentencia ética es una declaración moral que elabora afirmaciones y define lo que es bueno, malo, obligatorio, permitido etc. En lo referente a una acción o una decisión.

En nuestro trabajo cuando tratamos de elaboración de rúbricas para la evaluación de competencias transversales se trata de elaborar el instrumento confiable para medir con gran confiabilidad los resultados.

## **CAPITULO IV**

### **RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

#### **4.1. Descripción del trabajo de campo**

En las siguientes tablas y gráficos que a continuación expreso se muestran los resultados obtenidos luego de la aplicación de los instrumentos a los estudiantes de la muestra la observación de las variables de estudio y su percepción sobre el desarrollo de competencias gerenciales por medio de la indagación científica para los estudiantes de la maestría gerencia e innovación educativa; facultad de ciencias de la educación escuela de posgrado UNDAC. – Pasco, cuya población asciende a 102 estudiantes matriculados en el periodo académico 2018; escuela de posgrado de las maestrías que ofertaron la facultad de ciencias de la educación de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión de Pasco (ingresantes 2018) de los cuales se ha tomado una muestra de 28 estudiantes de la maestría en gerencia e innovación educativa de la facultad de ciencias de la educación, que viene a ser el 27% de la población total; así:

- Con respecto a los anexos 4, 5 y 6, siendo aplicados a la muestra de estudio para luego presentarlos en tablas y gráficos estadísticos su interpretación en función a

las variables propuestas, la distribución de frecuencias para obtener las medidas luego analizarlas y compáralas para la contratación de la hipótesis, la misma que nos orientó a la interpretación del objetivo general y los específicos, propuesta con los indicadores de valoración en la variable independiente:

|              |                   |                 |                     |                |
|--------------|-------------------|-----------------|---------------------|----------------|
| Nunca<br>(0) | Casi nunca<br>(1) | Indeciso<br>(2) | Casi siempre<br>(3) | Siempre<br>(4) |
|--------------|-------------------|-----------------|---------------------|----------------|

Mientras para la variable dependiente la valoración es:

|                     |                     |                   |
|---------------------|---------------------|-------------------|
| <i>Siempre</i><br>3 | <i>A veces</i><br>2 | <i>Nunca</i><br>1 |
|---------------------|---------------------|-------------------|

- recorrido de valoración como parámetro, cada ítem valorado según anexo 6.
- Para establecer las inferencias estadísticas se eligió un nivel de significación de 1% ( $\alpha = 0,05$ ) y una aceptación de acierto al 95% por tratarse de una investigación educativo - social.
- Para comprobar las hipótesis de estudio se aplicó la Prueba de McNemar para una muestra relacionada, la misma que orientó la explicación de las hipótesis programadas, por medio de la contrastación de hipótesis, según 4.4. de la presente.

## 4.2. Presentación, análisis e interpretación de resultados

### 4.2.1. Análisis e interpretación en el desarrollo de competencias gerenciales

| <b>Tabla N° 1</b><br><b>Capacidades cognitivas</b>   |                        |                           |                         |                             |                        |
|--|------------------------|---------------------------|-------------------------|-----------------------------|------------------------|
| <i>Competencias gerenciales</i>  | <i>Nivel alcanzado</i> |                           |                         |                             |                        |
|  | <i>Nunca<br/>(0)</i>   | <i>Casi<br/>nunca (1)</i> | <i>Indeciso<br/>(2)</i> | <i>Casi<br/>siempre (3)</i> | <i>Siempre<br/>(4)</i> |
| 1. Guía los procedimientos a seguir para la realización del estudio de mercado antes del Plan.   | 16                     | 7                         | 5                       | 0                           | 0                      |
| 2. Analiza los resultados del estudio de mercado y promueve la actualización de los contenidos educativos ofrecidos.   | 20                     | 6                         | 2                       | 0                           | 0                      |
| 3. Utiliza las herramientas de gestión tales como Plan estratégico, planes operativos, cronogramas, presupuestos operativos, matriz FODA, empowerment, outsourcing y benchmarking. | 5                      | 7                         | 16                      | 0                           | 0                      |

|  |    |    |    |   |   |
|--|----|----|----|---|---|
| 4. Conoce el Proyecto Educativo Institucional y el rol de cada personal de la institución en la ejecución del mismo.         | 3  | 7  | 18 | 0 | 0 |
| 5. Elabora los presupuestos y planes de financiamiento de la institución para el cumplimiento de las actividades académicas. | 7  | 16 | 5  | 0 | 0 |
| 6. Conoce las etapas en el proceso de planificación, selección y capacitación del personal del área académica.               | 16 | 7  | 5  | 0 | 0 |
| Total  | 67 | 50 | 51 | 0 | 0 |

**Leyenda:** Aplicación del anexo N° 04, desarrollo de competencias gerenciales/ columna total para su análisis; elaborado por la investigadora.

| <b>Tabla N° 2</b>   |                        |                       |                     |                         |                    |
|---|------------------------|-----------------------|---------------------|-------------------------|--------------------|
| <b>Capacidades interpersonales</b>  |                        |                       |                     |                         |                    |
| <i>Competencias gerenciales</i>   | <i>Nivel alcanzado</i> |                       |                     |                         |                    |
|   | <i>Nunca (0)</i>       | <i>Casi nunca (1)</i> | <i>Indeciso (2)</i> | <i>Casi siempre (3)</i> | <i>Siempre (4)</i> |
| 7. Promueve las normas de convivencia, reglamentos y actividades de integración del personal.                               | 0                      | 7                     | 5                   | 14                      | 2                  |
| 8. Conformar equipos de trabajo para la elaboración de diseños de sesiones de clase, instrumentos de evaluación y otros.    | 0                      | 6                     | 2                   | 4                       | 16                 |
| 9. Consigue la participación activa, voluntaria y comprometida del personal para el logro de los objetivos institucionales. | 2                      | 7                     | 6                   | 10                      | 3                  |
| 10. Fortalece las relaciones con instituciones aliadas (Stakeholders), para el beneficio mutuo.                             | 3                      | 5                     | 2                   | 14                      | 4                  |
| 11. Compromete activamente a los dirigentes y padres de familia en el desarrollo de actividades hacia la comunidad.         | 2                      | 4                     | 5                   | 12                      | 5                  |
| Total   | 7                      | 29                    | 20                  | 54                      | 30                 |

**Leyenda:** Aplicación del anexo N° 04, desarrollo de competencias gerenciales/ columna total para su análisis; elaborado por la investigadora.

**Tabla N° 3**  
**Capacidades técnicas**

| <i>Competencias gerenciales</i>  | <i>Nivel alcanzado</i> |                       |                     |                         |                    |
|--|------------------------|-----------------------|---------------------|-------------------------|--------------------|
|  | <i>Nunca (0)</i>       | <i>Casi nunca (1)</i> | <i>Indeciso (2)</i> | <i>Casi siempre (3)</i> | <i>Siempre (4)</i> |
| 12. Realiza cursos y charlas dirigidas a los padres de familia y comunidad en general.   | 10                     | 7                     | 5                   | 5                       | 1                  |
| 13. Utiliza instrumentos de control de gastos tales como vales, recibos, boletas y otros en la ejecución del presupuesto anual.                        | 8                      | 6                     | 10                  | 1                       | 1                  |
| 14. Promueve el uso constante de instrumentos de evaluación del desempeño del personal docente.  | 5                      | 7                     | 5                   | 6                       | 5                  |
| 15. Supervisa el uso de Diseños de Sesiones de Clase e Instrumentos de Evaluación establecidos.  | 7                      | 3                     | 10                  | 4                       | 4                  |
| 16. Promueve la aplicación de listas de cotejo durante, y encuestas después de la realización de actividades individuales o conjuntas en la comunidad. | 7                      | 6                     | 1                   | 4                       | 10                 |
| 17. Utiliza mecanismos de retroalimentación de la gestión para la mejora continua mediante buzones de sugerencias.                                     | 10                     | 7                     | 5                   | 1                       | 5                  |
| 18. Reúne al personal para evaluar el resultado de las actividades de proyección comunitaria.  | 1                      | 7                     | 5                   | 10                      | 5                  |
| Total  | 48                     | 43                    | 41                  | 31                      | 27                 |

**Leyenda:** Aplicación del anexo N° 04, desarrollo de competencias gerenciales/ columna total para su análisis; elaborado por la investigadora.

**Interpretación:**

Luego de la aplicación del anexo 4y analizando las tablas 1, 2 y 3, observamos que la valoración según los resultados de la columna total según competencias gerenciales el nivel alcanzado de los 28 estudiantes en tratamiento están en nunca y casi nunca con 122 en cada uno siendo necesario

un tratamiento para la indagación científica en los estudiantes del caso como se muestra en tabla adjunto.

|                        |  |  |  |  |  |  |
|------------------------|--|--|--|--|--|--|
| Total en la tabla N° 1 |  |  |  |  |  |  |
| Total en la tabla N° 2 |  |  |  |  |  |  |
| Total en la tabla N° 3 |  |  |  |  |  |  |
|                        |  |  |  |  |  |  |

Además, las capacidades cognitivas, capacidades interpersonales y capacidades técnicas como competencias generales según datos adjuntos indican para lograr valoraciones aceptables determinar el fundamento teórico para el desarrollo de competencias gerenciales por medio de la indagación científica y describir la relación del desarrollo de competencias gerenciales con la indagación científica interpretando su fundamento teórico para el desarrollo de competencias gerenciales por medio de la indagación científica planteado por Mc. Clelland con plan del taller de indagación científica en los estudiantes en tratamiento.

#### 4.2.2. Presentación de actividades de indagación científica

| <b>Tabla N° 4<br/>Cronograma</b>   |                                      |
|--|--------------------------------------|
| <b>Temas</b>   | <b>Fecha</b>                         |
| - Protocolo<br>- presentación  | 14 junio 2019<br>15.00 a 20.00 horas |
| 1. Ciencia   | 21 junio 2019<br>15.00 a 20.00 horas |
| 2. Elementos y propiedades de la ciencia   | 28 junio 2019<br>15.00 a 20.00 horas |
| 3. Teoría propuestas de la ciencia   | 5 julio 2019<br>15.00 a 20.00 horas  |
| 4. Investigación educativa   | 12 julio 2019<br>15.00 a 20.00 horas |
| 5. Clases y tipos de investigación, esquemas de proyectos  | 19 julio 2019<br>15.00 a 20.00 horas |
| 6. Planteando preguntas para investigar matriz de consistencia y operacionalización de variables | 26 julio 2019<br>8.00 a 13.00 horas  |

|  |   |
|--|---|
| 7. Elaboramos hipótesis y definimos las variables de investigación, validación por expertos                        | 2 agosto 2019<br>8.00 a 13.00 horas     |
| 8. Desarrollo y aplicación de instrumentos   | 9 agosto 2019<br>15.00 a 20.00 horas    |
| 9. Utilizamos la metodología científica en la actividad experimental”  | 16 agosto 2019<br>8.00 a 13.00 horas    |
| 10. Utilizando instrumentos de recolección de datos en trabajo de campo  | 23 agosto 2019<br>8.00 a 13.00 horas    |
| 11. Interpretando los resultados del proyecto de investigación   | 30 agosto 2019<br>15.00 a 19.00 horas   |
| 12. Comunicando y evaluando resultados   | 3 setiembre 2019<br>15.00 a 19.00 horas |
| - Evaluación de ficha de redacción final   | 3 setiembre 2019<br>15.00 a 19.00 horas |
| <b>Leyenda:</b> Según anexo 5, esquema para los talleres de indagación científica; elaborado por la investigadora. |   |

#### 4.2.3. Análisis e interpretación de la indagación científica

| <b>Tabla N° 5</b>  |                   |                  |                |
|--|-------------------|------------------|----------------|
| <b>Dimensión: Problematisa situaciones</b>   |                   |                  |                |
| <i>Ítems</i>   | <i>Valoración</i> |                  |                |
|  | <i>Siempre 3</i>  | <i>A veces 2</i> | <i>Nunca 1</i> |
| 1. Elabora preguntas de indagación relacionado a situaciones reales  | 8                 | 17               | 3              |
| 2. Delimita su tema de investigación y relaciona con su entorno social   | 13                | 9                | 6              |
| 3. Determina las causas y consecuencias del problema de investigación  | 14                | 9                | 5              |
| 4. Enuncia su hipótesis de investigación, identificando las variables independiente y dependiente e interviniente                                    | 11                | 12               | 5              |
| Total  | 46                | 47               | 19             |
| <b>Leyenda:</b> Aplicación del anexo 6, indagación científica/ fila total para su análisis con la prueba de McNemar; elaborado por la investigadora. |                   |                  |                |

| <b>Tabla N° 6</b>  |                   |                  |                |
|--|-------------------|------------------|----------------|
| <b>Dimensión: Diseña estrategias</b>   |                   |                  |                |
| <i>Ítems</i>   | <i>Valoración</i> |                  |                |
|  | <i>Siempre 3</i>  | <i>A veces 2</i> | <i>Nunca 1</i> |
| 5. Describe los procesos y estrategias en la implementación de su propuesta de Investigación   | 10                | 15               | 3              |
| 6. Describe con claridad y pertinencia los objetivos de la investigación                       | 9                 | 12               | 7              |
| 7. Selecciona y diseña un instrumento apropiado para el registro de datos de su investigación. | 13                | 11               | 4              |
| 8. Aplica la técnica e instrumento en su entorno   | 13                | 11               | 4              |

|  |    |    |    |
|--|----|----|----|
| 9. Explica la importancia de su trabajo de investigación, así como las posibles limitaciones   | 15 | 9  | 4  |
| Total  | 60 | 58 | 22 |
| <b>Leyenda:</b> Aplicación del anexo 6, indagación científica/ fila total para su análisis con la prueba de McNemar; elaborado por la investigadora. |    |    |    |

| <b>Tabla N° 7</b>  |                   |                  |                |
|--|-------------------|------------------|----------------|
| <b>Dimensión: Genera y registra datos</b>  |                   |                  |                |
| <i>Ítems</i>   | <i>Valoración</i> |                  |                |
|  | <i>Siempre 3</i>  | <i>A veces 2</i> | <i>Nunca 1</i> |
| 10. Registra información relevante en las actividades experimentales ,utilizando instrumentos apropiados   | 8                 | 14               | 6              |
| 11. Utiliza un cuaderno de campo para consignar información relacionado al problema de investigación   | 10                | 13               | 5              |
| 12. Procesa la información recogida de su indagación en una tabla de valores   | 15                | 11               | 2              |
| 13. Emplea herramientas tecnológicos para crear gráficos estadísticos  | 9                 | 15               | 4              |
| Total  | 42                | 53               | 17             |
| <b>Leyenda:</b> Aplicación del anexo 6, indagación científica/ fila total para su análisis con la prueba de McNemar; elaborado por la investigadora. |                   |                  |                |

| <b>Tabla N° 8</b>  |                   |                  |                |
|--|-------------------|------------------|----------------|
| <b>Dimensión: Analiza datos o información</b>  |                   |                  |                |
| <i>Ítems</i>   | <i>Valoración</i> |                  |                |
|  | <i>Siempre 3</i>  | <i>A veces 2</i> | <i>Nunca 1</i> |
| 14. Interpreta la información recogida en la experimentación y contrasta con la hipótesis inicial y con la información de otras fuentes              | 10                | 13               | 5              |
| 15. Determina las conclusiones (en equipo de trabajo) como resultado de la investigación   | 15                | 11               | 2              |
| Total  | 25                | 24               | 7              |
| <b>Leyenda:</b> Aplicación del anexo 6, indagación científica/ fila total para su análisis con la prueba de McNemar; elaborado por la investigadora. |                   |                  |                |

| <b>Tabla N° 9</b>  |                   |                  |                |
|--|-------------------|------------------|----------------|
| <b>Dimensión: Evalúa y comunica</b>  |                   |                  |                |
| <i>Ítems</i>   | <i>Valoración</i> |                  |                |
|  | <i>Siempre 3</i>  | <i>A veces 2</i> | <i>Nunca 1</i> |
| 16. Argumenta coherentemente las conclusiones de su indagación ,empleando un lenguaje científico apropiado | 14                | 8                | 6              |
| 17. Participa en exposiciones y debates para comunicar los resultados del trabajo de investigación         | 13                | 10               | 5              |

|  |    |    |    |
|--|----|----|----|
| 18. Identifica dificultades durante el proceso y al finalizar el proyecto de investigación   | 18 | 8  | 2  |
| 19. Realiza nuevos cuestionamientos con la posibilidad de emprender futuros proyectos, teniendo como base el trabajo actual.                         | 16 | 8  | 4  |
| Total  | 61 | 34 | 17 |
| <b>Leyenda:</b> Aplicación del anexo 6, indagación científica/ fila total para su análisis con la prueba de McNemar; elaborado por la investigadora. |    |    |    |

### **Interpretación:**

Luego de la presentación de las actividades según el acápite 4.2.2. y los soportes teóricos de Mc. Clelland; llegamos al siguiente consolidado de la aplicación del anexo 6 la valoración de los 28 participantes en el resumen las tablas 5, 6, 7, 8 y 9 respectivamente.

Para la prueba según modelo de McNemar se tomó las cantidades fila total y las cantidades mayores para precisar el resultado de todo valor de p igual o menor que 0.05, se acepta  $H_1$  y se rechaza  $H_0$  interpretando que las muestras están relacionados con grados de libertad que siempre será igual a 1.

Tomando esta decisión de las 5 tablas precedentes y Chi-Cuadrada, se tiene que  $\chi^2_{(1),0,05} > \chi^2_{MN}$ , por consiguiente rechazamos  $H_0$  como se observa en leyenda de las tablas en discusión; por lo tanto cumple con el desarrollo de competencias gerenciales a través de sus: categorías y competencias siendo medios de la indagación científica para los estudiantes de la maestría gerencia e innovación educativa; facultad de ciencias de la educación escuela de posgrado UNDAC. – Pasco.

### **4.3. Prueba de hipótesis**

Para probar la hipótesis, se analizó teniendo en cuenta el diseño de investigación establecido, el resultado de la muestra de estudio y las hipótesis a través de la comparación de las variables independiente y dependiente, para esta prueba de las tablas 5, 6, 7, 8 y 9 de los totales se muestra las tres cantidades mayores.

|                               |    |    |    |     |
|-------------------------------|----|----|----|-----|
| Criterio 2, Tabla N° 5, Total | 46 | 47 | 19 | 112 |
| Criterio 1, Tabla N° 6, Total | 60 | 58 | 22 | 140 |
| Tabla N° 7, Total             | 42 | 53 | 17 | 112 |
| Tabla N° 8, Total             | 25 | 24 | 7  | 56  |
| Criterio 3, Tabla N° 9, Total | 61 | 34 | 17 | 112 |

Para la comprobación de la hipótesis se aplicó la Prueba de McNemar para una muestra relacionada, La prueba de McNemar se utiliza para decidir si puede o no aceptarse que determinado "tratamiento" induce un cambio en la respuesta dicotómica o dicotomizada de los elementos sometidos al mismo; es decir los datos deben ser observacionales de tipo cualitativo y es aplicable a los diseños del tipo "antes-después" es decir en estudios longitudinales en los que cada elemento actúa como su propio control, para este caso se trabajó con las cantidades mayores resultantes en las tablas del 5 al 9 respectivamente.

#### 4.3.1. Consolidando competencias gerenciales a través de sus: categorías y competencias que son medios de la indagación científica

|       |   |         |   |
|-------|---|---------|---|
|       |   | Después |   |
|       |   | +       | - |
| Antes | + | A       | B |
|       | - | C       | D |

|       |   |         |     |
|-------|---|---------|-----|
|       |   | Después |     |
|       |   | +       | -   |
| Antes | + | 60      | 58  |
|       | - | 22      | 140 |

La fórmula de esta prueba es:

$$\chi_{MN}^2 = \frac{(|A - D| - 1)^2}{A + D}$$

Dónde:

$\chi_{MN}^2$  = Valor estadística de McNemar

A = Valor de cambios observados en la medición después en casilla A

D = Valor de cambios observados en la medición después en casilla D.

**Primero:**

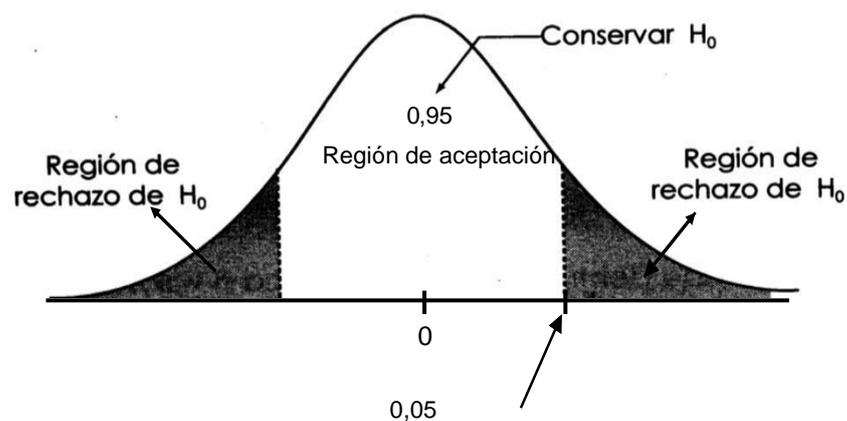
**Hipótesis nula  $H_0$ :** Si el desarrollo de competencias gerenciales a través de sus: categorías y competencias no son medios de la indagación científica para los estudiantes de la maestría gerencia e innovación educativa; facultad de ciencias de la educación escuela de posgrado UNDAC. – Pasco.

**Hipótesis alterna  $H_1$ :** Si el desarrollo de competencias gerenciales a través de sus: categorías y competencias son medios de la indagación científica para los estudiantes de la maestría gerencia e innovación educativa; facultad de ciencias de la educación escuela de posgrado UNDAC. – Pasco.

**Segundo:**

**Nivel de significación.**

Para todo valor de p igual o menor que 0.05, se acepta  $H_1$  y se rechaza  $H_0$ .



**Tercero:**

**Zona de rechazo.**

Para todo valor de p igual o menor que 0.05, se acepta  $H_1$  y se rechaza  $H_0$ .

**Cuarto:**

**Aplicación de la prueba estadística.**

Como las muestras están relacionadas se utilizará la prueba de McNemar, es decir:

$$\frac{(60 - 140) - 1}{2}$$

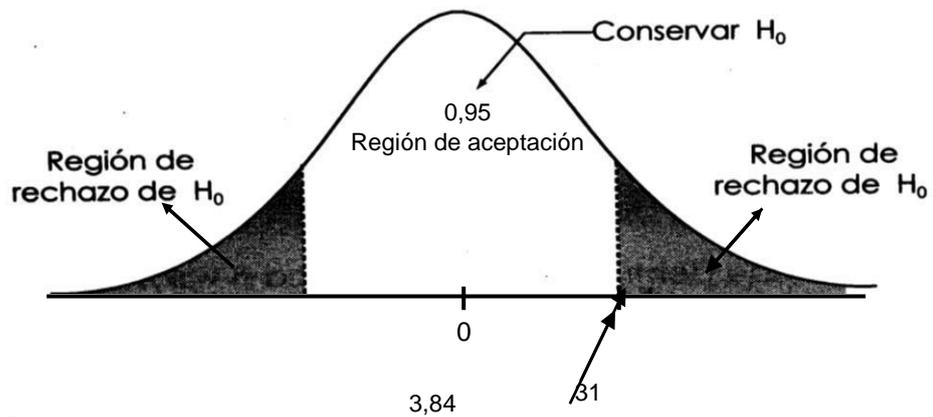
$$X^2_{MN} = \frac{\dots}{\dots} = 31$$

$$\frac{60}{140}$$

**Quinto:**

**Cálculo de los grados de libertad (gl).**

En esta prueba estadística el cálculo de grados de libertad siempre será igual a 1, entonces  $\chi^2_{(1),0,05} = 31$ .



**Sexto:**

**Regla de decisión**

Según la tabla de Chi-Cuadrada, se tiene que  $\chi^2_{(1),0,05} > \chi^2_{MN}$ , por consiguiente rechazamos  $H_0$ .

**Interpretación**

En conclusión las proporciones positivas en ambos procedimientos no difieren significativamente; entonces queda aceptado la  $H_1$ : Si el desarrollo de competencias gerenciales a través de sus: categorías y competencias son medios de la indagación científica para los estudiantes de la maestría gerencia e innovación educativa; facultad de ciencias de la educación escuela de posgrado UNDAC. – Pasco.

**4.3.2. El fundamento teórico para el desarrollo de competencias gerenciales**

|       |   |         |   |
|-------|---|---------|---|
|       |   | Después |   |
|       |   | +       | - |
| Antes | + | A       | B |
|       | - | C       | D |
|       |   | Después |   |

|       |   |    |     |
|-------|---|----|-----|
|       |   | +  | -   |
| Antes | + | 46 | 47  |
|       | - | 19 | 112 |

La fórmula de esta prueba es:

$$\chi^2_{MN} = \frac{(|A - D| - 1)^2}{A + D}$$

Dónde:

$\chi^2_{MN}$  = Valor estadística de McNemar

A = Valor de cambios observados en la medición después en casilla A

D = Valor de cambios observados en la medición después en casilla D.

**Primero:**

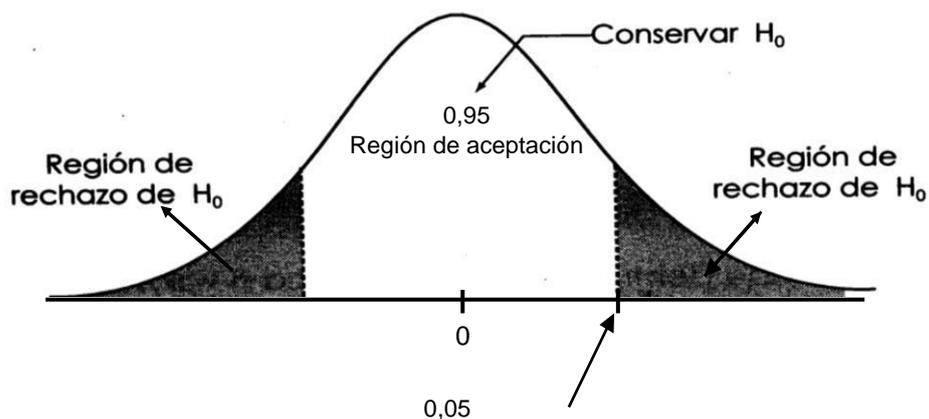
**Hipótesis nula H<sub>0</sub>:** El fundamento teórico para el desarrollo de competencias gerenciales por medio de la indagación científica no es planteado por Mc. Clelland para los estudiantes en tratamiento.

**Hipótesis alterna H<sub>1</sub>:** El fundamento teórico para el desarrollo de competencias gerenciales por medio de la indagación científica es planteado por Mc. Clelland para los estudiantes en tratamiento.

**Segundo:**

**Nivel de significación.**

Para todo valor de p igual o menor que 0.05, se acepta H<sub>1</sub> y se rechaza H<sub>0</sub>.



### Tercero:

#### Zona de rechazo.

Para todo valor de p igual o menor que 0.05, se acepta  $H_1$  y se rechaza  $H_0$ .

### Cuarto:

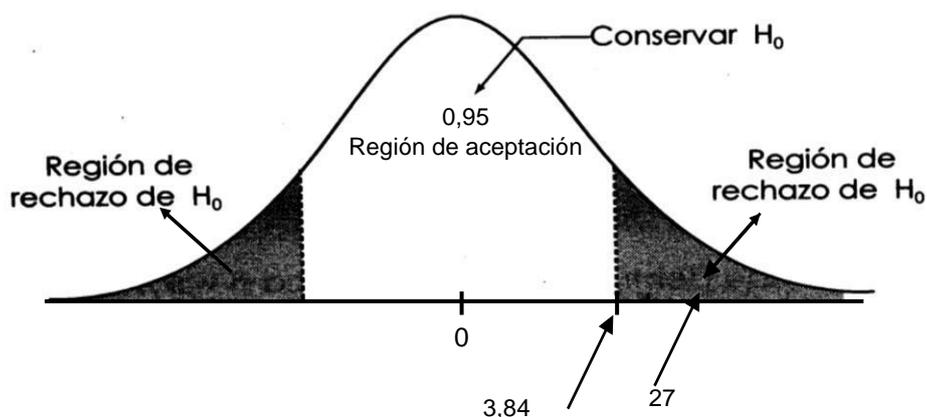
#### Aplicación de la prueba estadística.

Como las muestras están relacionadas se utilizará la prueba de McNemar, es decir:

Quinto:  
Cálculo

$$X^2_{MN} = \frac{(|46-112| - 1)}{2} = 27 \text{ de los grados de libertad (gl).}$$

En esta prueba estadística el cálculo de grados de libertad siempre será igual a 1, entonces  $\chi^2_{(1),0,05} = 27$ .



### Sexto:

#### Regla de decisión

Según la tabla de Chi-Cuadrada, se tiene que  $\chi^2_{(1),0,05} > \chi^2_{MN}$ , por consiguiente rechazamos  $H_0$ .

#### Interpretación

En conclusión las proporciones positivas en ambos procedimientos no difieren significativamente; entonces queda aceptado la  $H_1$ : El fundamento teórico para el desarrollo de competencias gerenciales por medio de la

indagación científica es planteado por Mc. Clelland para los estudiantes en tratamiento.

#### 4.3.3. Relación directa entre el desarrollo de competencias gerenciales con la indagación científica

|       |   |         |   |
|-------|---|---------|---|
|       |   | Después |   |
|       |   | +       | - |
| Antes | + | A       | B |
|       | - | C       | D |

|       |   |         |     |
|-------|---|---------|-----|
|       |   | Después |     |
|       |   | +       | -   |
| Antes | + | 61      | 34  |
|       | - | 17      | 112 |

La fórmula de esta prueba es:

$$\chi_{MN}^2 = \frac{(|A - D| - 1)^2}{A + D}$$

Dónde:

$\chi_{MN}^2$  = Valor estadística de McNemar

A = Valor de cambios observados en la medición después en casilla A

D = Valor de cambios observados en la medición después en casilla D.

**Primero:**

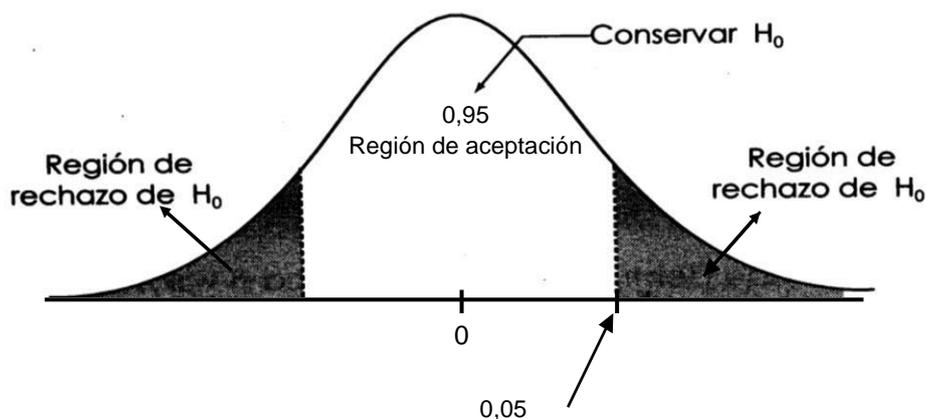
**Hipótesis nula H<sub>0</sub>:** No existe una relación directa entre el desarrollo de competencias gerenciales con la indagación científica para los estudiantes en estudio.

**Hipótesis alterna H<sub>1</sub>:** Existe una relación directa entre el desarrollo de competencias gerenciales con la indagación científica para los estudiantes en estudio.

**Segundo:**

**Nivel de significación.**

Para todo valor de p igual o menor que 0.05, se acepta  $H_1$  y se rechaza  $H_0$ .



**Tercero:**

**Zona de rechazo.**

Para todo valor de p igual o menor que 0.05, se acepta  $H_1$  y se rechaza  $H_0$ .

**Cuarto:**

**Aplicación de la prueba estadística.**

Como las muestras están relacionadas se utilizará la prueba de McNemar, es decir:

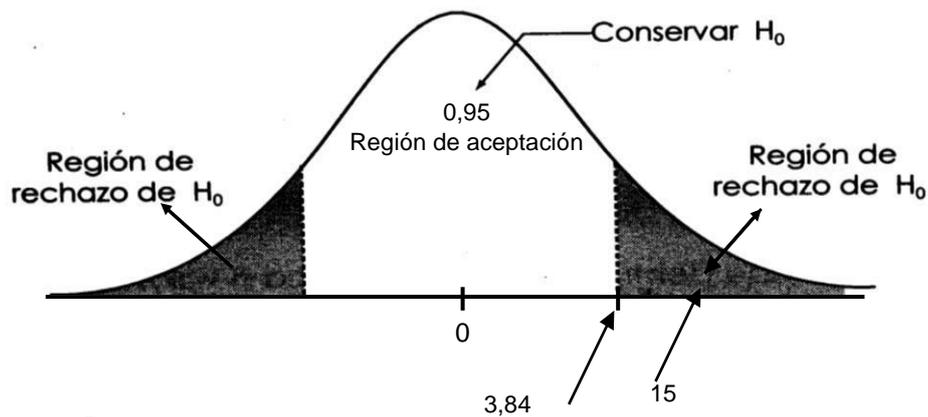
$$X^2_{MN} = \frac{(|61-112| - 1)^2}{61 + 112} = 15$$

**Quinto:**

**Cálculo de los grados de libertad (gl).**

En esta prueba estadística el cálculo de grados de libertad siempre será igual

a 1, entonces  $\chi^2_{(1),0,05} = 15$ .



**Sexto:**

### **Regla de decisión**

Según la tabla de Chi-Cuadrada, se tiene que  $\chi^2_{(1),0,05} > \chi^2_{MN}$ , por consiguiente rechazamos  $H_0$ .

### **Interpretación**

En conclusión las proporciones positivas en ambos procedimientos no difieren significativamente; entonces queda aceptado la  $H_1$ : Existe una relación directa entre el desarrollo de competencias gerenciales con la indagación científica para los estudiantes en estudio.

## **4.4. Discusion de resultados**

Los resultados obtenidos en la investigación han permitido contrastar la Hipótesis planteada a inicio del estudio empírico y extraer una serie de conclusiones sobre las características de la aplicación. La discusión de la hipótesis se analizó teniendo en cuenta el diseño de investigación establecida, el resultado de la muestra de estudio y las hipótesis a través de la comparación de las variables independiente y dependiente.

## CONCLUSIONES

1. Según la prueba de McNemar, queda aceptada la prueba estadística con el cálculo de grados de libertad igual a 1,  $\chi^2_{(1),0,05} = 3,84$ , según el 4.3.1. siendo la prueba estadística  $\chi^2_{(1),0,05} = 31$ ; entonces queda aceptado la **H<sub>1</sub>**: Si el desarrollo de competencias gerenciales a través de sus: categorías y competencias son medios de la indagación científica para los estudiantes de la maestría gerencia e innovación educativa; facultad de ciencias de la educación escuela de posgrado UNDAC. – Pasco.
2. Según la prueba de McNemar, queda aceptada la prueba estadística con el cálculo de grados de libertad igual a 1,  $\chi^2_{(1),0,05} = 3,84$ , según el 4.3.2. siendo la prueba estadística  $\chi^2_{(1),0,05} = 27$ ; entonces queda aceptado la **H<sub>1</sub>**: El fundamento teórico para el desarrollo de competencias gerenciales por medio de la indagación científica es planteado por Mc. Clelland para los estudiantes en tratamiento.
3. Según la prueba de McNemar, queda aceptada la prueba estadística con el cálculo de grados de libertad igual a 1,  $\chi^2_{(1),0,05} = 3,84$ , según el 4.3.3. siendo la prueba estadística  $\chi^2_{(1),0,05} = 15$ ; entonces queda aceptado la **H<sub>1</sub>**: Existe una relación directa entre el desarrollo de competencias gerenciales con la indagación científica para los estudiantes en estudio.
4. Con el nivel de significación para todo valor de p igual o menor que 0.05, se acepta **H<sub>1</sub>** y se rechaza **H<sub>0</sub>**. Porque en este modelo se planteó las tres cantidades mayores de las tablas 5, 6, 7, 8 y 9 de los totales según 4.3.

5. Comprobando la hipótesis en la zona de rechazo  $\chi^2_{(1),0,05} > \chi^2_{MN}$ , aceptando la  $H_1$  en todos sus aspectos y precisando el desarrollo de competencias gerenciales por medio de la indagación científica para los estudiantes de la maestría gerencia e innovación educativa; facultad de ciencias de la educación escuela de posgrado UNDAC. – Pasco.

## RECOMENDACIONES

1. Los agentes en la educación superior de índole investigativo deben diversificar el área de investigación con plan según anexo 5, dando sus procesos metodológicos para la indagación científica con secuencia lógica.
2. Los responsables de investigación en el nivel superior, con los fundamentos teóricos y prácticos para la indagación científica deben partir de la fase de diagnóstico y preparación a la fase de interacción y aplicación según el desarrollo de competencias gerenciales del movimiento investigativo.
3. Propiciar cursos – talleres sobre el desarrollo de competencias gerenciales para la indagación científica, con procedimientos y dimensiones según valoración en cada fase del movimiento de la investigación.
4. Propiciar convenios entre los entes evaluadores, con la finalidad de que los estudiantes de la escuela de pos grado sean capaces de investigar con criterios y esquemas claros y precisos.

## BIBLIOGRAFÍA

- Álvarez. (2015). *El Método indagatorio en el logro de las capacidades del Área de ciencia y ambiente en los estudiantes del sexto grado de primaria de la Institución Educativa Romeo Luna Victoria - San Borja –2013*. Tesis de postgrado de la Universidad Enrique Guzmán y Valle.Lima,Perù
- Ávila Acosta R.B. 1997. *La Tesis Profesional, Aplicaciones y Ejemplos*, Lima, editorial R.A.
- Bravo, C.(2014a). *Indagación científica y su influencia en el aprendizaje de ciencia y ambiente en estudiantes del cuarto grado de primaria de la I.E.Elias Aguirre-villa el salvador, 2014* (Tesis de postgrado).Universidad Cesar Vallejo, Lima, Perú.
- Brunner, J., y Hurtado, F. (2011). *Educación Superior en Iberoamérica*, Informe 2011. Santiago, Chile: Editores RIL.
- Carrasco D. Sergio, junio 2015, *Metodología de la Investigación Científica*, octava reimpresión, editorial San Marcos, Lima Perú.
- Carballo, R. (2006). *Aprender haciendo. Guía para profesores. Aproximación a los espacios de aprendizaje basados en la acción, la experiencia y el grupo de trabajo y aplicaciones prácticas*. Segundo encuentro sobre experiencias grupales innovadoras en la docencia universitaria.
- Feurman, A. (2002). *Los valores en las organizaciones*. Buenos Aires: Libertas.
- Flórez, R. (1994). *Hacia una pedagogía del conocimiento*. Bogotá; McGraw Hill.
- Gamarra G., y otros, abril 2015, *Estadística e Investigación con aplicaciones de SPSS.*, segunda edición, Editorial San Marcos, Lima Perú.
- Garritz, A. (2010). *Indagación: las habilidades para desarrollarla y promover el aprendizaje*. Universidad Autónoma Nacional de Mexico

- González, P., y Roitman, M. (2006). La formación de conceptos en ciencias y en humanidades. Ciencias de la certidumbre y ciencias de la incertidumbre. México. DF.: Siglo del Hombre Editores.
- González. (2013). *Percepción sobre la metodología indagatoria y sus estrategias de implementación en la enseñanza de las ciencias naturales en el liceo experimental Manuel salas*. Universidad de Chile.
- Harlen, W. (2013). Evaluación y Educación en Ciencias Basada en la Indagación: Aspectos de la Política y la Práctica. Global Network of Science Academies (IAP) Science Education Programme (SEP).con ISBN: 978-1-291-49836-3
- Hernández, C. A. (2000, abril). *Ciencia, universidad e investigación. La universidad y la vigencia de la cultura académica*. Revista Nómadas, (12), 225-232.
- Hernández Sampiere, Roberto y otros.; *Metodología de la Investigación*. México: Edit. McGraw-Hill. Tercera edición; 2003.
- Kerlinger Fred, 1996; *Investigación del comportamiento*; Editorial McGraw-Hill Interamericana; México S.A. de C.V.; p.31.
- Méndez, C. E. (1995). *Metodología, guía para la elaboración de diseños de investigaciones en ciencias económicas, contables y administrativas* (2da ed.). Bogotá: McGraw Hill.
- Rodríguez, M P. (2006). *Ética gerencial: comportamientos éticos que más valoran los empleados de sus gerentes en Colombia*. Revista Universidad EAFiT, 42 (043), 41~5A.
- Rodríguez, M P. y Díaz, A. F. (2004). *Códigos éticos; construcción colectiva del carácter organizacional: el caso de la Universidad Nacional de Colombia sede Manizales. Innovar*. Revista de Ciencias Administrativas y Sociales, 24, 39-54.

Rodríguez, M P., Jaramillo, S. y Valencia, J. E. (2005). *Valores Gerenciales*. En G. Calderón y G. A. Castaño (Eds.). *Investigación en administración en América Latina: evolución y resultados* (pp. 457-478). Manizales; Edigráficas.

Tafur Portilla Raúl. (1995). *La Tesis Universitaria*. Editorial Mantaro; marzo-1995.

Tamayo Y Tamayo Mario. (1994). *Diccionario de Investigación Científica*. 2da. edición. México, editorial Limusa.

Tito, J. (2014). *Metodología de la indagación y aprendizajes de ciencia, tecnología y ambiente en estudiantes de la I.E. "Alfredo rebaza acosta" año 2014*, Lima Perú.

Torres Bardales C. (1990). *Orientaciones Básicas de Metodología de la Investigación Científica*.

Uribe, C. (Comp.-ed.). (2012). *La Interdisciplinariedad en la universidad contemporánea*. Bogotá: Editorial Pontifica Universidad Javeriana.

**Página web:**

[es.wikipedia.org/wiki/cerebro](http://es.wikipedia.org/wiki/cerebro).

[thales.cica.es/rd/Cerebro/rd14/Otros/SISTNUM.html](http://thales.cica.es/rd/Cerebro/rd14/Otros/SISTNUM.html)- .....

[www.scm.org.co/Articulos/756.pdf](http://www.scm.org.co/Articulos/756.pdf).

[evelyn1309@yahoo.com.mx](mailto:evelyn1309@yahoo.com.mx)

<http://www.ucm.es/info/tropico/EGI02/PONENCIAS/carballo>.

[www.aulaglobal.net.ve](http://www.aulaglobal.net.ve) [info@aulaglobal.net.ve](mailto:info@aulaglobal.net.ve)

# **ANEXOS**



### MATRIZ DE CONSISTENCIA

El desarrollo de competencias gerenciales por medio de la indagación científica para los estudiantes de la maestría gerencia e innovación educativa; facultad de ciencias de la educación escuela de posgrado UNDAC. – Pasco.

| Problemas   | Objetivos  | Hipótesis  | Variables e indicadores   | Metodología investigación  | Población y muestra  | Técnicas e instrumentos   |
|---|--|--|---|--|--|---|
| <p><b>General</b><br/>¿Cómo es el desarrollo de competencias gerenciales por medio de la indagación científica para los estudiantes de la maestría gerencia e innovación educativa; facultad de ciencias de la educación escuela de posgrado UNDAC. – Pasco?</p> <p><b>Específicos</b><br/>¿Cuál es el fundamento teórico para el desarrollo de competencias gerenciales por medio de la indagación científica para los estudiantes en tratamiento?<br/><br/>¿Cómo se relaciona el desarrollo de competencias gerenciales con la indagación científica para los estudiantes en estudio?</p> | <p><b>General</b><br/>Precisar el desarrollo de competencias gerenciales por medio de la indagación científica para los estudiantes de la maestría gerencia e innovación educativa; facultad de ciencias de la educación escuela de posgrado UNDAC. – Pasco.</p> <p><b>Específicos</b><br/>Determinar el fundamento teórico para el desarrollo de competencias gerenciales por medio de la indagación científica para los estudiantes en tratamiento.<br/>Describir la relación del desarrollo de competencias gerenciales con la indagación científica para los estudiantes en estudio.</p> | <p><b>General</b><br/>Si el desarrollo de competencias gerenciales a través de sus: categorías y competencias son medios de la indagación científica para los estudiantes de la maestría gerencia e innovación educativa; facultad de ciencias de la educación escuela de posgrado UNDAC. – Pasco.</p> <p><b>Específicos</b><br/>El fundamento teórico para el desarrollo de competencias gerenciales por medio de la indagación científica es planteado por Mc. Clelland para los estudiantes en tratamiento.<br/>Existe una relación directa entre el desarrollo de competencias gerenciales con la indagación científica para los estudiantes en estudio.</p> | <p><b><math>V_i = V_1</math></b><br/>Desarrollo de competencias gerenciales<br/><b>Dimensión:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Competencias</li> <li>• Incidentes críticos</li> <li>• Categorías</li> </ul> <p><b><math>V_d = V_2</math></b><br/>Indagación científica<br/><b>Dimensión:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Procesos</li> <li>• Planteamiento de preguntas</li> <li>• Hipótesis</li> <li>• Análisis de datos</li> </ul> | <p><b>Tipo:</b><br/>Básico</p> <p><b>Nivel:</b><br/>descriptivo explicativo</p> <p><b>Método:</b><br/>El método científico, documental, bibliográfico y métodos estadísticos.</p> <p><b>Diseño:</b> pre experimental</p> <p><b>Teorías:</b><br/>Mc. Clelland de la Universidad de Harvard Harlen</p> | <p><b>Población:</b><br/>Estudiantes de la maestría de la facultad de ciencias de la educación de la escuela de posgrado de la UNDAC. ingresantes 2018</p> <p><b>Muestra:</b><br/>25 estudiantes de la mención Gerencia e innovación educativa ingresantes 2018.</p> <p><b>Tipo de muestra:</b><br/>No probabilístico</p> <p><b>Enfoque:</b><br/>Cualitativo</p> | <p><b>Técnicas</b><br/><b>De muestreo:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No probabilístico</li> <li>• Juicio de expertos</li> <li>• Criterios de inclusión</li> <li>• Criterios de exclusión</li> </ul> <p><b>De recolección de datos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Encuesta por cuestionario</li> <li>• Revisión documentaria y bibliográfica</li> </ul> <p><b>De procesamiento:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estadígrafos de dispersión y tendencia central</li> <li>• Estadígrafos de inferencia</li> </ul> |

**Fuente:** Diagnóstico virtual, elaborado por el investigador.

### OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

El desarrollo de competencias gerenciales por medio de la indagación científica para los estudiantes de la maestría gerencia e innovación educativa; facultad de ciencias de la educación escuela de posgrado UNDAC. – Pasco.

| VARIABLE 1: <b>Desarrollo de competencias gerenciales:</b> Otro autor muy referido es R. E. Boyatzis (1993) quien en una de sus investigaciones analiza profundamente las competencias que incidían en el desempeño de los directivos, utilizando para esto la adaptación del Análisis de Incidentes Críticos. A partir de su estudio elaboró un perfil genérico de competencias gerenciales compuesto por: gestión y acción por objetivos, liderazgo, gestión de recursos humanos, dirigir subordinados, enfoque a otras personas y conocimiento específico. Como el término ha sido enriquecido constantemente, para comprender su evolución en esta investigación, se asume las categorías establecidas a partir del análisis bibliográfico realizado por Soltura (2009) |  |   |                 |          |                |
|---|--|---|-----------------|----------|----------------|
| <i>DIMENSIONES</i>  | <i>INDICADORES</i>   | <i>ITEMS</i>  | <b>PESO</b>     |          | <b>VALORES</b> |
|   |  |   | <b>Cantidad</b> | <b>%</b> | <b>ESCALA</b>  |
| <b>Competencias</b>   | Expresiones<br>Estilo<br>Concepción del mundo<br>Totalidad de la cultura<br>Identidad<br>Idiosincrasia | Anexo No. 06<br><br>1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14 y 15 | 15              | 100%     | 0 a 200 puntos |
| <b>Incidentes críticos</b>  |  |   |                 |          |                |
| <b>Categorías</b>   | Materiales<br>Tocar sentir<br>Rodea<br>Materia   |   |                 |          |                |
|   |  |   |                 |          |                |

**VARIABLE 2: Indagación científica:** es un proceso en el cual "se plantean preguntas acerca del mundo natural, se generan hipótesis, se diseña una investigación, y se coleccionan y analizan datos con el objeto de encontrar una solución al problema" (Windschitl, 2003: 113)

| <i>DIMENSIONES</i>                | <i>INDICADORES</i>   | <i>ITEMS</i>  | <b>PESO</b>     |          | <b>VALOR</b>   |
|-----------------------------------|--|---|-----------------|----------|----------------|
|                                   |  |   | <b>Cantidad</b> | <b>%</b> | <b>ESCALA</b>  |
| <b>Procesos</b>                   | No interrumpida<br>Inspirada   | Anexo No. 04<br><br>1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14 y 15 | 15              | 100%     | 0 a 200 puntos |
| <b>Planteamiento de preguntas</b> |  |   |                 |          |                |
| <b>Hipótesis</b>                  | Almacenamiento<br>Datos aportados<br>Procesos cognitivos<br>La inteligencia<br>Pensamiento general<br>Símbolos<br>Estímulos concretos<br>Representaciones mentales<br>Acciones motoras |   |                 |          |                |
| <b>Análisis de datos</b>          | Organizar relaciones<br>Vida social  |   |                 |          |                |

## Matrícula 2018

### Escuela de Posgrado facultad de ciencias de la educación

El desarrollo de competencias gerenciales por medio de la indagación científica para los estudiantes de la maestría gerencia e innovación educativa; facultad de ciencias de la educación escuela de posgrado UNDAC. – Pasco.

| Maestría/mención<br>(ingresantes 2018)                  | Población  | %             |
|---|------------|---------------|
| Docencia en el nivel superior                           | 49         | 48            |
| Didáctica y tecnología de la información y comunicación | 25         | 25            |
| Gerencia e innovación educativa                         | 28         | 27            |
| <b>Total</b>  | <b>102</b> | <b>100,00</b> |

*Fuente: Registros académicos de la escuela de posgrado, UNDAC. 2018.*

#### ***Encuesta para la variable independiente***

**INSTRUCCIONES:** La presente encuesta es anónima y tiene como finalidad identificar las competencias gerenciales a fin de proponer áreas de mejoras, tomando en cuenta tres dominios básicos. Indique en qué nivel está usted de acuerdo con el desarrollo de cada una de las siguientes competencias gerenciales. Todas las preguntas de opción múltiple están basadas en una escala de cinco puntos, siendo “4” el nivel más alto y “0” la que describe una competencia no desarrollada. Por favor, seleccione la opción que representa mejor su experiencia.

**Fecha:** .....

| <b>COMPETENCIAS<br/>GERENCIALES</b>  | <b>NIVEL ALCANZADO</b> |                           |                         |                             |                        |
|--|------------------------|---------------------------|-------------------------|-----------------------------|------------------------|
|  | <i>Nunca<br/>(0)</i>   | <i>Casi<br/>nunca (1)</i> | <i>Indeciso<br/>(2)</i> | <i>Casi<br/>siempre (3)</i> | <i>Siempre<br/>(4)</i> |
| I. Capacidades Cognitivas  |                        |                           |                         |                             |                        |
| 1. Guía los procedimientos a seguir para la realización del estudio de mercado antes del Plan.                       |                        |                           |                         |                             |                        |
| 2. Analiza los resultados del estudio de mercado y promueve la actualización de los contenidos educativos ofrecidos. |                        |                           |                         |                             |                        |
| 3. Utiliza las herramientas de gestión tales como Plan estratégico, planes operativos,                               |                        |                           |                         |                             |                        |
| 4. Conoce el Proyecto Educativo Institucional y el rol de cada personal de la institución en la ejecución del mismo. |                        |                           |                         |                             |                        |

|   |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|
| 5. Elabora los presupuestos y planes de financiamiento de la  |  |  |  |  |  |
| 6. institución para el cumplimiento de las actividades académicas.  |  |  |  |  |  |
| 6. Conoce las etapas en el proceso de planificación, selección y capacitación del personal del área                             |  |  |  |  |  |
| II. Capacidades Interpersonales   |  |  |  |  |  |
| 7. Promueve las normas de convivencia, reglamentos y actividades de integración del personal.                                   |  |  |  |  |  |
| 8. Conformar equipos de trabajo para la elaboración de diseños de sesiones de clase, instrumentos de evaluación y otros.        |  |  |  |  |  |
| 9. Consigue la participación activa, voluntaria y comprometida del personal para el logro de los objetivos institucionales.     |  |  |  |  |  |
| 10. Fortalece las relaciones con instituciones aliadas (Stakeholders), para el beneficio mutuo.                                 |  |  |  |  |  |
| 11. Compromete activamente a los dirigentes y padres de familia en el desarrollo de actividades hacia la comunidad.             |  |  |  |  |  |
| III. Capacidades Técnicas   |  |  |  |  |  |
| 12. Realiza cursos y charlas dirigidas a los padres de familia y comunidad en general.  |  |  |  |  |  |
| 13. Utiliza instrumentos de control de gastos tales como vales, recibos, boletas y otros en la ejecución del presupuesto anual. |  |  |  |  |  |
| 14. Promueve el uso constante de instrumentos de evaluación del desempeño del personal docente.                                 |  |  |  |  |  |
| 15. Supervisa el uso de Diseños de Sesiones de Clase e Instrumentos de Evaluación establecidos.                                 |  |  |  |  |  |

|   |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|
| <p>16. Promueve la aplicación de listas de cotejo durante, y encuestas después de la realización de actividades individuales o conjuntas en la comunidad.</p> |  |  |  |  |  |
| <p>17. Utiliza mecanismos de retroalimentación de la gestión para la mejora continua mediante buzones de sugerencias.</p>                                     |  |  |  |  |  |
| <p>18. Reúne al personal para evaluar el resultado de las actividades de proyección comunitaria.</p>  |  |  |  |  |  |

## PLAN DEL TALLER DE INDAGACIÓN CIENTÍFICA

### 1. Datos informativos:

- 1.1. Institución Educativa : Escuela de posgrado
- 1.2. Nivel : Superior
- 1.3. Área : Investigación
- 1.4. Director de unidad : Dr. Tito Armando Rivera Espinoza
- 1.5. Responsable : Lic. Beatriz Infanzón Jaco :
- 1.6. Población objetiva : 28 estudiantes
- 1.7. Duración : 8 semanas
- 1.8. Periodo académico : 2018
- 1.9. Aplicación de taller : Aula de clases de la mención  
:

### 2. Fundamentación

La implementación del taller de indagación científica se realizó con el propósito promover en los estudiantes de la mención de gerencia e innovación educativa, el desarrollo de habilidades científicas para que asuman el papel de los científicos y transitar por el camino de ciencia, utilizando los procesos básicos como: plantearse preguntas, describir fenómenos, formular hipótesis, predecir resultados, controlar variables, recopilar datos, Interpretar información, elaborar conclusiones, etc. Se incentivó el trabajo colaborativo y autónomo, con la finalidad que tomen sus propias decisiones en la planificación, organización y ejecución las actividades en investigación.

La indagación científica como estrategia en la enseñanza de las ciencias se fundamenta en los aportes de Harlen, que expresó:

La enseñanza de las ciencias basada en la indagación (ECBI) significa que los estudiantes desarrollan progresivamente ideas

Científicas clave al aprender cómo investigar y construir su conocimiento y comprensión del mundo que los rodea. Utilizan habilidades que emplean los científicos, tales como formular preguntas, recolectar datos, razonar y analizar las pruebas a la luz de lo que ya se sabe, sacar conclusiones y discutir resultados.

### 3. Descripción del taller:

La ejecución del taller de la indagación científica con estudiantes de la escuela de posgrado de la facultad de ciencias de la educación mención gerencia e innovación educativa ingresantes 2018 de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión, comprende tres fases: Una fase de diagnóstico y preparación, fase de interacción y aplicación, la fase de comunicación y evaluación. El campo temático está relacionado a la “Ciencia e investigación”, en concordancia a la Programación Curricular de la mención periodo lectivo 2018.

El taller tiene una duración de 8 semanas, se realizará 12 sesiones aprendizaje clases, asimismo se hará uso de materiales y los recursos que se encuentran en la unidad, como: Una sala de cómputo, una videoteca.

El taller para el desarrollo de la indagación científica se divide en tres fases:

**La fase de diagnóstico y preparación:**

Esta fase consiste primero en obtener información del conocimiento y desempeño de ciencia e investigación práctica de los estudiantes durante el desarrollo de las cinco sesiones programadas. Asimismo se promueve el fortalecimiento de habilidades en la indagación científica, servirá como saberes previos para ingresar a la segunda fase.

**Fase de interacción y aplicación:**

Esta fase se desarrollará siete sesiones de aprendizaje, se involucrará a los estudiantes en actividades de aprendizaje utilizando estrategias metodológica de la indagación guiada y acoplada, para que los estudiantes desarrollen capacidades habilidades y creatividad en el manejo de los procesos científicos y en la interpretación de los resultados obtenidos en sus investigación, para ello se incentiva la autonomía en cada equipo de trabajo. Con la finalidad que actúen con responsabilidad y compromiso en las actividades propuestas.

**Fase de comunicación y evaluación:**

En esta fase los estudiantes estarán en capacidad de comunicar los resultados de su indagación utilizando los recursos tecnológicos, elaboran diapositivas y argumenta los resultados de las investigaciones realizadas, además tienen la oportunidad de participar en un acto público en la presentación de resultados. (día del logro) para exponer los avances y logros obtenidos en los proyectos de investigación realizados.

Asimismo evaluarán sus aciertos y dificultades a través de actividades de reflexión y autoevaluación.

#### 4. Objetivos

##### 4.1. Objetivo general:

Desarrollar capacidades en la indagación científica con los estudiantes de la muestra en estudio.

##### Objetivos específicos:

Incrementar las capacidades habilidades y creatividad en el manejo de los procesos científicos en los estudiantes en tratamiento.

Incrementar capacidades en el análisis de los resultados en los estudiantes del caso.

Fortalecer la capacidad de comunicación y evaluación de los resultados de su investigación.

#### 5. Cronograma de las sesiones de aprendizaje:

| N° | Sesiones  | Horas | Semanas |    |    |    |    |    |    |    |  |
|----|---|-------|---------|----|----|----|----|----|----|----|--|
|    |   |       | 1S      | 2S | 3S | 4S | 5S | 6S | 7S | 8S |  |
| 1. | Ciencia   | 2     | X       |    |    |    |    |    |    |    |  |
| 2. | Elementos y propiedades de la ciencia   | 2     | X       |    |    |    |    |    |    |    |  |
| 3. | Teoría y propuestas de la ciencia   | 2     |         | X  |    |    |    |    |    |    |  |
| 4. | Investigación educativa   | 2     |         | X  |    |    |    |    |    |    |  |
| 5. | Clases y tipos de investigación, esquemas de proyectos  | 2     |         |    | X  |    |    |    |    |    |  |
| 6. | Planteando preguntas para investigar matriz de consistencia y operacionalización de variables | 2     |         |    |    | X  |    |    |    |    |  |
| 7. | Elaboramos hipótesis y definimos las variables de investigación, validación por expertos      | 2     |         |    |    | X  |    |    |    |    |  |
| 8. | Desarrollo y aplicación de instrumentos   | 2     |         |    |    |    | X  |    |    |    |  |
| 9. | Utilizamos la metodología científica en la actividad experimental”                            | 2     |         |    |    |    | X  |    |    |    |  |

|     |   |   |  |  |  |  |  |   |   |   |
|-----|---|---|--|--|--|--|--|---|---|---|
| 10. | Utilizando instrumentos de recolección de datos en trabajo de campo | 4 |  |  |  |  |  | X |   |   |
| 11. | Interpretando los resultados del proyecto de investigación          | 2 |  |  |  |  |  |   | X |   |
| 12. | Comunicando y evaluando resultados                                  | 4 |  |  |  |  |  |   |   | X |

### Resumen dimensional

|  |
|--|
| Maestría:                                |
| Fecha:                                   |
| <b><u>Problematización:</u></b>          |
| <b><u>Estrategias:</u></b>               |
| <b><u>Registro de datos:</u></b>         |
| <b><u>Análisis de datos:</u></b>         |
| <b><u>Evaluación y comunicación:</u></b> |

***Ficha de observación para la variable dependiente***

Mención Gerencia e Innovación Educativa

Fecha:

| <i>Dimensiones</i>          | <i>Ítems</i>  | <i>Valoración</i>    |                      |                    |
|-----------------------------|---|----------------------|----------------------|--------------------|
|                             |   | <i>Siempre<br/>3</i> | <i>A veces<br/>2</i> | <i>Nunca<br/>1</i> |
| Problematiza situaciones    | Elabora preguntas de indagación relacionado a situaciones reales  |                      |                      |                    |
|                             | Delimita su tema de investigación y relaciona con su entorno social   |                      |                      |                    |
|                             | Determina las causas y consecuencias del problema de investigación  |                      |                      |                    |
|                             | Enuncia su hipótesis de investigación, identificando las variables independiente y dependiente e interviniente                      |                      |                      |                    |
| Diseña estrategias          | Describe los procesos y estrategias en la implementación de su propuesta de Investigación   |                      |                      |                    |
|                             | Describe con claridad y pertinencia los objetivos de la investigación   |                      |                      |                    |
|                             | Selecciona y diseña un instrumento apropiado para el registro de datos de su investigación.   |                      |                      |                    |
|                             | Aplica la técnica e instrumento en su entorno   |                      |                      |                    |
|                             | Explica la importancia de su trabajo de investigación, así como las posibles limitaciones   |                      |                      |                    |
| Genera y registra datos     | Registra información relevante en las actividades experimentales ,utilizando instrumentos apropiados                                |                      |                      |                    |
|                             | Utiliza un cuaderno de campo para consignar información relacionado al problema de investigación                                    |                      |                      |                    |
|                             | Procesa la información recogida de su indagación en una tabla de valores  |                      |                      |                    |
|                             | Emplea herramientas tecnológicos para crear gráficos estadísticos   |                      |                      |                    |
| Analiza datos o información | Interpreta la información recogida en la experimentación y contrasta con la hipótesis inicial y con la información de otras fuentes |                      |                      |                    |
|                             | Determina las conclusiones (en equipo de trabajo) como resultado de la investigación  |                      |                      |                    |
| Evalúa y comunica           | Argumenta coherentemente las conclusiones de su indagación ,empleando un lenguaje científico apropiado                              |                      |                      |                    |
|                             | Participa en exposiciones y debates para comunicar los resultados del trabajo de investigación                                      |                      |                      |                    |

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  | Identifica dificultades durante el proceso y al finalizar el proyecto de investigación                                   |  |  |  |
|  | Realiza nuevos cuestionamientos con la posibilidad de emprender futuros proyectos, teniendo como base el trabajo actual. |  |  |  |

El desarrollo de competencias gerenciales por medio de la indagación científica para los estudiantes de la maestría gerencia e innovación educativa; facultad de ciencias de la educación escuela de posgrado UNDAC. – Pasco.

### Certificado de validez de contenido del instrumento que mide la gestión

**Instrucción:**

El presente instrumento tiene por objetivo de evaluar los diferentes ítems del cuestionario.

El sentido de esta guía es lograr juicios de valor de diferentes especialistas de la región y a nivel nacional que al final estas sean comparables.

Esto es, si en su opinión la presente prueba es pertinente, relevante y claro, para el grado de estudio. Señale con una cruz ( X ) su respuesta en cada ítem.

| Nº                                       | DIMENSIONES / ítems  | Pertinencia <sup>1</sup> |    | Relevancia <sup>2</sup> |    | Claridad <sup>3</sup> |    | Sugerencias |
|--|--|--------------------------|----|-------------------------|----|-----------------------|----|-------------|
|  |  | Si                       | No | Si                      | No | Si                    | No |             |
| <b>DIMENSIÓN 1: Planificación</b>        |  |                          |    |                         |    |                       |    |             |
| 1  | Realiza un estudio de mercado antes de proponer cualquier servicio educativo de la institución.                                  | x                        |    |                         |    |                       |    |             |
| 2  | Analiza la información proporcionada por el estudio de mercado con todo el equipo de trabajo y luego toma                        | x                        |    |                         |    |                       |    |             |
| 3  | Participa en la elaboración del PEI y la determinación de los indicadores de gestión comprendidos en las KPI's.                  | x                        |    |                         |    |                       |    |             |
| 4  | Promueve los proyectos académicos generadores de ingresos propios cada año.  | x                        |    |                         |    |                       |    |             |
| 5  | Promueve la elaboración de planes de capacitación del personal.  | x                        |    |                         |    |                       |    |             |
| 6  | Promueve la revisión y actualización de contenidos académicos cada año.  | x                        |    |                         |    |                       |    |             |
| <b>DIMENSIÓN 2: Ejecución</b>            |  |                          |    |                         |    |                       |    |             |
| 7  | Busca constantemente convenios y alianzas estratégicas con instituciones que beneficien a la institución                         | x                        |    |                         |    |                       |    |             |
| 8  | Demuestra capacidad de negociación a la hora de suscribir los convenios con otras instituciones.                                 | x                        |    |                         |    |                       |    |             |
| 9  | Mide el desempeño de las prácticas pedagógicas de los docentes de manera clara y objetiva a través de instrumentos de gestión.   | x                        |    |                         |    |                       |    |             |
| 10                                       | Demuestra disciplina en el gasto y se ciñe a los planes y presupuestos.  | x                        |    |                         |    |                       |    |             |
| 11                                       | Promueve el trabajo en equipo antes que el trabajo individual.   |                          |    |                         |    |                       |    |             |
| <b>DIMENSIÓN 3: Evaluación y Control</b> |  |                          |    |                         |    |                       |    |             |
| 12                                       | Define claramente los indicadores de gestión con los que medirá nuestro desempeño y los comunica al todo el personal.            | x                        |    |                         |    |                       |    |             |
| 13                                       | Utiliza estados financieros como el Estado de ganancias y Pérdidas y el Balance General para los informes anuales de su gestión. | x                        |    |                         |    |                       |    |             |
| 14                                       | Organiza un comité permanente para la gestión del buzón de sugerencias de la institución.  | x                        |    |                         |    |                       |    |             |

|    |  |   |  |  |  |  |  |  |  |
|----|--|---|--|--|--|--|--|--|--|
| 15 | Establece estrategias para el análisis e interpretación de los resultados de las encuestas para la evaluación de la gestión. | x |  |  |  |  |  |  |  |
|----|--|---|--|--|--|--|--|--|--|

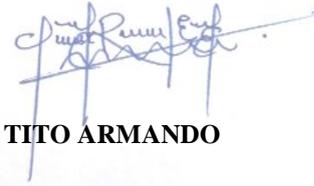
**Observaciones (precisar si hay suficiencia):** Ninguna

---

**Opinión de aplicabilidad:**            **Aplicable** [ x ] **Aplicable después de corregir** [ ]

**No aplicable** [ ]

**15 de octubre .del 2019**



**Apellidos y nombre s del juez evaluador:** **RIVERA ESÍNOZA TITO ARMANDO**

**DNI:**                    **04002561**

**ANEXO No. 07**

Desarrollo de competencias gerenciales por medio de la indagación científica para los estudiantes de la maestría gerencia e innovación educativa; facultad de ciencias de la educación escuela de posgrado UNDAC. – Pasco.

## Certificado de validez de contenido del instrumento que mide la gestión

### Instrucción:

El presente instrumento tiene por objetivo de evaluar los diferentes ítems del cuestionario.

El sentido de esta guía es lograr juicios de valor de diferentes especialistas de la región y a nivel nacional que al final estas sean comparables.

Esto es, si en su opinión la presente prueba es pertinente, relevante y claro, para el grado de estudio. Señale con una cruz ( X ) su respuesta en cada ítem.

| Nº | DIMENSIONES / ítems  | Pertinencia |           | Relevancia <sup>2</sup> |           | Claridad <sup>3</sup> |           | Sugerencias |
|----|--|-------------|-----------|-------------------------|-----------|-----------------------|-----------|-------------|
|    |  | S           | N         | S                       | No        | S                     | N         |             |
|    | <b>DIMENSIÓN 1: Planificación</b>  |             |           |                         |           |                       |           |             |
| 1  | Realiza un estudio de mercado antes de proponer cualquier servicio educativo de la institución.                                  | x           |           |                         |           |                       |           |             |
| 2  | Analiza la información proporcionada por el estudio de mercado con todo el equipo de trabajo y luego toma decisiones             | x           |           |                         |           |                       |           |             |
| 3  | Participa en la elaboración del PEI y la determinación de los indicadores de gestión comprendidos en las KPI's                   | x           |           |                         |           |                       |           |             |
| 4  | Promueve los proyectos académicos generadores de ingresos propios cada año.  | x           |           |                         |           |                       |           |             |
| 5  | Promueve la elaboración de planes de capacitación del personal.  | x           |           |                         |           |                       |           |             |
| 6  | Promueve la revisión y actualización de contenidos académicos cada año.  | x           |           |                         |           |                       |           |             |
|    | <b>DIMENSIÓN 2: Ejecución</b>  | <b>S</b>    | <b>N</b>  | <b>S</b>                | <b>No</b> | <b>S</b>              | <b>N</b>  |             |
| 7  | Busca constantemente convenios y alianzas estratégicas con instituciones que beneficien a la institución educativa.              | x           |           |                         |           |                       |           |             |
| 8  | Demuestra capacidad de negociación a la hora de suscribir los convenios con otras instituciones.                                 | x           |           |                         |           |                       |           |             |
| 9  | Mide el desempeño de las prácticas pedagógicas de los docentes de manera clara y objetiva a través de instrumentos               | x           |           |                         |           |                       |           |             |
| 10 | Demuestra disciplina en el gasto y se ciñe a   | x           |           |                         |           |                       |           |             |
| 11 | Promueve el trabajo en equipo antes que el trabajo individual.   |             |           |                         |           |                       |           |             |
|    | <b>DIMENSIÓN 3: Evaluación y Control</b>   | <b>Si</b>   | <b>No</b> | <b>Si</b>               | <b>No</b> | <b>Si</b>             | <b>No</b> |             |
| 12 | Define claramente los indicadores de gestión con los que medirá nuestro desempeño y los comunica al todo el personal.            | x           |           |                         |           |                       |           |             |
| 13 | Utiliza estados financieros como el Estado de ganancias y Pérdidas y el Balance General para los informes anuales de su gestión. | x           |           |                         |           |                       |           |             |
| 14 | Organiza un comité permanente para la gestión del buzón de sugerencias de la institución.  | x           |           |                         |           |                       |           |             |

|    |  |   |  |  |  |  |  |  |
|----|--|---|--|--|--|--|--|--|
| 15 | Establece estrategias para el análisis e interpretación de los resultados de las encuestas para la evaluación de la gestión. | x |  |  |  |  |  |  |
|----|--|---|--|--|--|--|--|--|

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Ninguna

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

20 de octubre del 2019

Apellidos y nombre s del juez evaluador: **BERROSPI FELICIANO JORGE**

