

**UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN**

**ESCUELA DE POSGRADO**



**T E S I S**

**La indagación científica en el adiestramiento del vocabulario inglés para los estudiantes de la maestría de la facultad de ciencias de la educación (ingresantes 2018) escuela de Posgrado UNDAC. – Pasco**

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

**Docencia en el Nivel Superior**

**Autora: Adita HUAYLLACAYAN CHARRI**

**Asesora: Dra. Eva Elsa CÓNDROR SURICHAQUI**

**Cerro de Pasco – Perú - 2019**

**UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN**

**ESCUELA DE POSGRADO**



**T E S I S**

**La indagación científica en el adiestramiento del vocabulario inglés  
para los estudiantes de la maestría de la facultad de ciencias de la  
educación (ingresantes 2018) escuela de Posgrado UNDAC. – Pasco**

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

---

Dr. Tito Armando RIVERA ESPINOZA  
PRESIDENTE

---

Dr. Marcelino Erasmo HUAMAN PANEZ  
MIEMBRO

---

Mg. Ulises ESPINOZA APOLINARIO  
MIEMBRO

## **DEDICATORIA**

A los estudiantes de la maestría de la facultad de ciencias de la educación, de la Universidad Nacional “Daniel Alcides Carrión” de Pasco; por permitir realizar esta experiencia con precisiones investigativas.

## **RECONOCIMIENTO**

A la Facultad de Ciencias de la Educación de la UNDAC

A mi asesor de tesis por su ayuda permanente y

A los jurados calificadores por sus observaciones importantes en el presente 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 49 estudiantes; que viene a ser el 48% de la población total, siendo esta estudiante de la maestría en la facultad de ciencias de la educación mención docencia en el nivel superior.

Se concluye según la prueba de McNemar, queda aceptada la prueba estadística con el cálculo de grados de libertad igual a 1, entonces  $\chi^2_{(1),0.05} = 3.84$ , según el 4.4.1. en precisar la indagación científica en el adiestramiento del vocabulario inglés para los estudiantes de la maestría de la facultad de ciencias de la educación (ingresantes 2018) escuela de posgrado UNDAC. – Pasco.

Además, se comprobó la hipótesis en la zona de rechazo  $\chi^2_{(1),0.05} \leq \chi^2_{MN}$ , aceptando la  $H_1$ ; la indagación científica con sus: procesos, planteamiento de preguntas, hipótesis y análisis de datos son medios del adiestramiento del vocabulario inglés para los estudiantes de la maestría de la facultad de ciencias de la educación (ingresantes 2018) escuela de posgrado UNDAC. – Pasco; en todos sus extremos.

**Palabra clave:** indagación científica – adiestramiento del vocabulario inglés

## 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 used the scientific, experimental, field, documentary and bibliographic method and the sample consisted of 49 students; which is 48% of the total population, being these students of the master's degree in the faculty of education sciences mention teaching at the higher level.

It is concluded according to the McNemar test, the statistical test is accepted with the calculation of degrees of freedom equal to 1, then  $\chi^2 = 3.84$ , according to 4.4.1. in specifying the scientific inquiry in the training of English vocabulary for students of the master's degree of the faculty of education sciences (incoming 2018) UNDAC graduate school. - Pasco.

In addition, the hypothesis was tested in the rejection zone  $\leq$ , accepting H1; Scientific inquiry with its: processes, questioning, hypothesis and data analysis are means of training English vocabulary for students of the master's degree of the faculty of education sciences (2018 entry-level students) UNDAC graduate school. - Pasco; in all its extremes.

**Keywords:** Scientific inquiry - English vocabulary training.

## INTRODUCCIÓN

El informe de investigación que presento a vuestra consideración señores miembros del jurado calificador la tesis intitulado “La indagación científica en el adiestramiento del vocabulario inglés para los estudiantes de la maestría de la facultad de ciencias de la educación (ingresantes 2018) escuela de posgrado UNDAC. - Pasco”, trata de un trabajo pre experimental, que tiene como objetivo precisar la indagación científica en el adiestramiento del vocabulario inglés para los estudiantes de la maestría de la facultad de ciencias de la educación (ingresantes 2018) escuela de posgrado UNDAC. Con mucha frecuencia se encuentra dificultades en el proceso de investigación cuando no se presenta en forma secuencial y con criterios e indicadores muy claros en ese sentido este informe presenta la indagación científica con efectos, problemas priorizados y causas directas con planificación contextualizada y compromisos de valoración. Es así que se planteó el problema general ¿Cómo es la indagación científica en el adiestramiento del vocabulario inglés para los estudiantes de la maestría de la facultad de ciencias de la educación (ingresantes 2018) escuela de posgrado UNDAC? – Pasco?; que permitió generar espacios para la construcción del adiestramiento del vocabulario del inglés.

Frente a estos aspectos se estructuro el presente trabajo de investigación de la siguiente forma:

**CAPÍTULO I: Planteamiento de la 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; información sobre la indagación científica en el antes y después de su aplicación, visualización de criterios y la contrastación de hipótesis con los tres criterios e indicadores.

Finalmente, las conclusiones, sugerencias, bibliografía y por último el anexo con los documentos de trabajo.

La autora.

## INDICE

DEDICATORIA	
RECONOCIMIENTO	
RESUMEN	
ABSTRACT	
INTRODUCCIÓN	
INDICE	

### CAPITULO I

#### PROBLEMA DE INVESTIGACION

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 general .....	4
1.3.2. Problemas específicos .....	4
1.4 Formulación de objetivos .....	5
1.4.1 Objetivos específicos .....	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 de estudio	
2.2. Bases teóricas – científicas.....	23
2.3. Definición de términos básicos.....	40
2.4. Formulación de hipótesis.....	44
2.4.1. Hipótesis general .....	44
2.4.2. Hipótesis específicas .....	44
2.5 Identificación de variables.....	44
2.6 Definición Operacional de Variables e Indicadores.....	44

### CAPITULO III

#### METODOLOGÍA Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

3.1 Tipo de Investigación.....	46
3.2 Métodos de investigación .....	46
3.3 Diseño de investigación .....	47

3.4. Población y muestra .....	47
3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	48
3.6. Técnicas de procesamiento y análisis de datos .....	49
3.7. Tratamiento estadístico .....	49
3.8. Selección, validación y confiabilidad de los instrumentos de investigación .....	49
3.9. Orientación ética .....	51

#### CAPITULO IV

#### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Descripción del trabajo de campo .....	52
4.2. Presentación, análisis e interpretación de resultados .....	53
4.3 Prueba de hipótesis .....	62
4.4 Discusión de resultados .....	70

CONCLUSIONES

SUGERENCIAS

BIBLIOGRAFÍA

ANEXO

## CAPITULO I

### PROBLEMA DE INVESTIGACION

#### 1.1. Identificación y determinación del problema

Siendo pilares para el desarrollo social y económico de los países la ciencia y la tecnología, así lo han consensuado científicos, educadores y políticos, quienes argumentan que gracias a la indagación científica y la transferencia de éste a la tecnología, se genera adiestramiento del vocabulario inglés, en consecuencia, productividad. Adicionalmente, la ciencia constituye un eje estratégico del desarrollo humano, ya que implica no sólo el fortalecimiento de la capacidad crítica de una sociedad (Alberts, 2008; Láscaris, 2008), sino también una contribución a la inclusión y equidad social, bajo la idea de que en la actualidad debe contar con *indagación científica para el adiestramiento del vocabulario inglés*.

- La indagación científica, entendida como un conjunto de conocimientos, capacidades y actitudes científicas que permite una mejor comprensión del medio y el poder participar de manera fundamentada en la sociedad (Macedo y Katzkowicz, 2005). Bajo este contexto, la indagación científica tiene una

importancia crítica no sólo para la Ciencia, también para el Mundo, convirtiéndose en uno de los pilares de la transformación de nuestras sociedades, contribuyendo a la equidad, la educación y la cultura con el adiestramiento del vocabulario inglés (Reimí, 2002, Alberts, 2008).

- La persona de este siglo XXI está marcada por grandes incertidumbres políticas, económicas, sociales y culturales. Sobre los grandes principios ordenadores que se habían formado en las últimas décadas por medio del vocabulario inglés.
- La profundización de los sistemas democrático-representativos, el protagonismo de la sociedad civil y la globalización económica, etc.
- Se ciernen dudas y temores. No obstante, hay una visión que parece firmemente arraigada en nuestro tiempo: la idea de que la ciencia y la educación estarán en el centro de una nueva etapa civilizatoria. La sociedad del conocimiento, como se le ha llamado, será impulsada por la indagación científica en el adiestramiento del vocabulario inglés.

En el Perú, según el estudio de British Council (mayo 2015). “Un análisis de la política, las percepciones y los factores de influencia”, afirma que el gobierno, a través del Ministerio de Educación, ha implementado una serie de políticas y programas para mejorar la calidad del idioma inglés y llegar a todos los estudiantes como parte de su formación integral. En un estudio realizado por British Council (2015), en siete países de la región, incluyendo el Perú, muestra que los campos que más utilizan el idioma externamente son aquellos relacionados con servicios públicos, ventas, minería, hotelería y restaurantes. Sin embargo, hay que considerar el pensamiento de aquellos estudiantes que se encuentran en zonas alejadas,

quienes no tienen interés alguno con respecto a este idioma, haciendo que la mayoría los jóvenes quienes viven en zonas urbanas, especialmente de la costa, estén más motivados y demuestren mejores resultados en sus aprendizajes, pues son conscientes de sus beneficios. Por el contrario, la deficiencia en el aprendizaje se manifiesta generalmente en los lugares alejados de la sierra y la selva donde existen otras realidades y son menos las posibilidades de estar en contacto con personas de otros países y la tecnología. Siempre ha sido difícil lograr que los estudiantes y docentes comprendan y se comuniquen de una manera natural en este idioma, debido a la falta de contacto directo con este idioma.

Por otra parte en la región Pasco está en un continuo desarrollo y por lo tanto el aprendizaje del idioma inglés es crucial para la empleabilidad en sus diferentes campos. De manera que los profesores tienen que saber, en lo posible, cómo utilizar al máximo los métodos y estrategias de enseñanza junto con recursos que mejor se adapten a la realidad. Hay que tomar en cuenta que aprender un idioma implica desarrollar las dos habilidades fundamentales; listening and speaking de las cuales se desprenden las siguientes; Reading and writing.

Estas premisas me implican plantear el siguiente proyecto de investigación intitulado *“La indagación científica en el adiestramiento del vocabulario inglés para los estudiantes de la maestría de la facultad de ciencias de la educación (ingresantes 2018) escuela de posgrado UNDAC. – Pasco”*, trabajo que se debe desarrollar con los estudiantes de la escuela de posgrado de la universidad nacional Daniel Alcides Carrión, facultad de ciencias de la educación mención docencia en el nivel superior cuya muestra

será alumnos ingresantes 2018.

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

Las precisiones 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 tuvo como 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 mención docencia en el nivel superior 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 general**

¿Cómo es la indagación científica en el adiestramiento del vocabulario inglés para los estudiantes de la maestría de la facultad de ciencias de la educación (ingresantes 2018) escuela de posgrado UNDAC? - Pasco?

### **1.3.2. Problemas específicos**

¿Por qué la indagación científica es medio para el adiestramiento del vocabulario inglés en los estudiantes en tratamiento?

¿Cuál es el fundamento teórico de la indagación científica para el adiestramiento del vocabulario inglés de los estudiantes en estudio?

## **1.4 Formulación de objetivos**

### **1.4.1 Objetivos específicos**

Precisar la indagación científica en el adiestramiento del vocabulario inglés para los estudiantes de la maestría de la facultad de ciencias de la educación (ingresantes 2018) escuela de posgrado UNDAC. - Pasco.

### **1.4.2 Objetivos específicos**

Determinar la indagación científica como medio para el adiestramiento del vocabulario inglés en los estudiantes en tratamiento.

Describir el fundamento teórico de la indagación científica para el adiestramiento del vocabulario inglés de los estudiantes en estudio.

## **1.5 Justificación de la investigación**

Sobre la importancia de la investigación, en el campo contextual, es decir sobre las políticas y prácticas educativas, tras el acercamiento a la indagación científica y el adiestramiento del idioma inglés, esta investigación se justifica dada la importancia del tema en la actualidad. La educación para todos es un tema recurrente en la agenda de las naciones y en Perú las reformas en materia de educación colocan el tema en el foco de los intereses de la política educativa a nivel de gobierno nacional y de los gobiernos estatales. La incorporación misma del inglés en la enseñanza pública a través del currículo nacional vigente y tema de actualidad, deja ver que se requiere sacar a la luz la experiencia de las instituciones en el campo de la enseñanza de lenguas. Otro aspecto que justifica la pertinencia del estudio tiene su origen en la literatura misma, que ha demostrado una falta de tratamiento del tema. En este sentido, las carencias no sólo se relacionan con el abordaje de las indagaciones científicas como tema central, sino que, las bibliografías revisadas consideran posturas metodológicas que no han permitido

mostrar una visión global y holística del adiestramiento del idioma inglés. Desde la perspectiva de la práctica, y mi participación en el proceso de observación de la clase de inglés con estudiantes del pre y posgrado, me permiten confirmar la viabilidad para el abordaje de mi objeto de estudio. Finalmente, me declaro creyente de que el conocimiento de experiencias similares de adiestramiento del idioma inglés, enriquece la propia experiencia y este argumento práctico también representa una buena justificación para la realización de la presente investigación.

El objeto de estudio ha sido identificado como: la indagación científica su análisis a profundidad de la caracterización del adiestramiento del vocabulario inglés para estudiantes de la escuela de posgrado de la facultad de ciencias de la educación de la universidad nacional Daniel Alcides Carrión de Pasco, para luego dar el impacto a otras facultades y menciones.

## **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 la institución programada.
- Por parte de la investigadora, el poco tiempo disponible para aplicar los instrumentos.

## **CAPITULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1. Antecedentes de estudio**

Con el fin de cumplir con esta etapa el trabajo de Investigación se exploró trabajos de investigación con características semejantes y entrevistas 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
Experimental	7,17	29	2,189
Control	7,00	28	2,749

3; 13; 4,791 Control  
4; 14;

7,556 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  $P\text{-valor} > \alpha (0,05)$  Aceptar  $H_0$  = se acepta que los datos provienen de una distribución normal
- Si  $P\text{-valor} < \alpha (0,05)$  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.  $P\text{-valor (experimental)} = 0,122 > \alpha = 0,05$   $P\text{-valor (control)} = 0,009$

$< \alpha = 0,05$  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  $P\text{-valor} > \alpha (0,05)$  Aceptar  $H_0$  = los grupos no presentaron diferencias significativas
- Si  $P\text{-valor} < \alpha (0,05)$  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 Narváez 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 *“La enseñanza de lenguas extranjeras a través del aprendizaje cooperativo: el aprendizaje del inglés en alumnos de primaria”* (2015) Presentada por Pablo Turrión Borrallo para optar al grado de doctor por la Universidad de

Valladolid; concluye en lo siguiente:

Para empezar, el rendimiento académico en la asignatura de inglés no se ha visto influido significativamente por el uso del aprendizaje cooperativo. Así, al realizar la comparación entre las muestras hemos visto que en todos los grupos ese rendimiento aumentaba, pero el incremento no resultaba significativo entre unos grupos y otros. Sin embargo, el grupo experimental 2 ha obtenido un incremento interesante, y, es por ello, ha experimentado diferencias significativas al comparar sus puntuaciones entre al prueba de evaluación inicial y la prueba de evaluación final. Con respecto a las distintas partes de que constaba la prueba de rendimiento, se ha comprobado que en las partes de expresiones y vocabulario no hay cambios significativos. Es más, en algunos grupos se producen peores puntuaciones. Lo que indica que al final del curso estos conocimientos no se han trabajado lo suficiente puesto que si algunos alumnos ya no los recuerdan tan bien como al inicio de la investigación. Sin embargo, en la parte que correspondía a estructuras gramaticales se han encontrado diferencias dentro de todos los grupos entre la prueba de evaluación inicial y final, lo que indica que todos han mejorado significativamente, pero estas diferencias no son significativas al comparar entre grupos, por ello, al mejorar tanto los alumnos del grupo control como de los grupos experimentales, no se puede concluir que estos cambios hayan sido debidos a los efectos del uso de la técnica de trabajo en grupos cooperativos, puesto que también mejoraron los alumnos que no trabajaron de esta manera. No obstante, el grupo que mayor incremento ha obtenido en esta parte corresponde a uno de los grupos experimentales. En cuanto a las valoraciones en las diferentes variables sobre actitudes que se estudiaron, tampoco hemos podido concluir, que se hayan

producidos cambios en las valoraciones de las actitudes de los alumnos por causa del uso del aprendizaje cooperativo, por lo que también hemos tenido que rechazar la hipótesis de que pudiera existir alguna relación entre estas variables y el trabajo en grupos cooperativos. Si bien es cierto que los grupos experimentales son los que mejores valoraciones han presentado en todas las actitudes medidas, tan bien hay que señalar que ya al inicio de la investigación presentaban unas valoraciones muy altas, sobre todo uno de los grupos experimentales. Además, en algunas variables, como el gusto por la lengua inglesa y por la asignatura de lengua inglesa, el mayor incremento de las valoraciones lo ha experimentado el grupo control, por tanto, estos cambios nada tienen que ver con el aprendizaje cooperativo, puesto que en este grupo no se trabajó de esta forma, y por tanto, se deberán a otros factores. Ahora bien, aunque los resultados cuantitativos no han resultado satisfactorios, se han producido una serie de resultados cualitativos que debemos destacar.

Por una parte, los profesores colaboradores han valorado muy positivamente la experiencia de haber trabajado de forma cooperativa. Según ellos, los alumnos estaban mucho más concentrados en las tareas que se proponían, el clima de clase ha mejorado considerablemente puesto que los alumnos han desarrollado los lazos que tenían entre ellos y han creado nuevas relaciones de amistad.

Esta forma de trabajo permite una mayor sociabilidad del alumno dentro del aula, y, por tanto, una mejora de la calidad de las relaciones sociales que establece con sus compañeros. Los conflictos y las disputas entre alumnos han experimentado un descenso. Este mejor ambiente se ha trasladado a otros ámbitos de la vida escolar, como, por ejemplo, a la hora del descanso en el patio.

Los alumnos, en general, han disfrutado de haber trabajado en grupos cooperativos. Lo han encontrado más motivante que el trabajo individual, además, el hecho de tener el apoyo de sus compañeros y la responsabilidad que les era encomendada para las tareas, les ha permitido adquirir una mayor confianza en sí mismos, mayor independencia y autonomía.

Con respecto al aprendizaje de la lengua inglesa, los alumnos que han trabajado de forma cooperativo han tenido muchas más oportunidades para practicar de forma oral la lengua, puesto que se animaba a los alumnos a utilizar la lengua inglesa al máximo en sus deliberaciones de grupo y en las explicaciones que los alumnos daban a sus compañeros y al resto de la clase.

Por tanto, el aumento de la interacción de los alumnos ha posibilitado una mayor práctica de la lengua, puesto que ahora la interacción no se reduce al eje profesor- alumno, sino que una gran parte del tiempo de clase se produce el tipo de interacción alumno-alumno, que permite mucha más práctica por parte de cada alumno y más oportunidades de resolver dudas, puesto que tienen una red de apoyo para resolverlas. En general, aunque los datos que se han obtenido no han sido los que se esperaban, se puede considerar que el estudio que se ha realizado resulta muy interesante, puesto que ha sido una primera aproximación al aprendizaje cooperativo dentro de la enseñanza de lenguas extranjeras con alumnos de educación primaria, lo que ha permitido conocer las dificultades que puede conllevar un estudio de estas características en el ámbito escolar, aunque también ha sido una experiencia positiva y un aprendizaje tanto para el investigador como para los profesores colaboradores, lo que puede permitir el desarrollo de otros estudios más completos en el futuro.

Tesis *“La página web como herramienta didáctica en la enseñanza de*

*vocabulario en inglés*” (2012) presentado por Yesica Bonet Peñuela Pardo de la universidad libre facultad ciencias de la educación para optar la licenciatura en educación básica con énfasis en humanidades e idiomas Bogotá Colombia.

Luego de la planeación y ejecución de este proyecto investigativo, se pueden mencionar diferentes conclusiones que condensan todos los aspectos de la realización del proyecto desde su planeación hasta el análisis de los datos que resultaron del mismo. Para iniciar, lo primero que se concluye es que utilizar la página web como herramienta didáctica en el aprendizaje de vocabulario de inglés contribuye positivamente a que el nivel de vocabulario se incremente, ya que como se evidenció en el capítulo de análisis de datos, existen muchos aspectos que favorecen la aplicación de la página web para aprender vocabulario en inglés. Al afirmar que el uso de la página web como herramienta didáctica favorece el aprendizaje de vocabulario en inglés, se puede mencionar que una de las principales razones que dan origen a esta afirmación es que por medio del diseño de una metodología específica se da una orientación diferente a la clase, en la que los estudiantes cambian radicalmente la rutina cotidiana de las clases y desarrollan constantemente ejercicios que les permiten usar activamente el conocimiento que adquieren. Además, el trabajo con la página web les permite a los estudiantes interactuar de una manera diferente con el conocimiento en el sentido en el que las ayudas visuales y el trabajo con herramientas tecnológicas contribuyen a que los estudiantes recuerden fácilmente las temáticas que se trabajan, en este caso, relacionadas con el vocabulario. Otra de las razones por las cuales la página web contribuye a mejorar el nivel de vocabulario en los estudiantes, es que a medida que se trabaja con esta herramienta se va activando en ellos la adquisición de vocabulario gracias a que se incrementa el interés por la clase y por la asignatura. Esta relación causal se evidenció a lo largo de la aplicación de todo el proyecto, ya que en cuanto se iban trabajando las diferentes sesiones de clase, se notaba en los estudiantes mayor interés por la clase. Este interés se evidenciaba por ejemplo en la hora de llegada de los estudiantes al aula de clase, en este aspecto se preocupaban más por llegar a tiempo ya que

necesitaban todo el tiempo de la clase para cada una de las actividades asignadas en cada sesión. El dinamismo que aporta el trabajo con herramientas tecnológicas como la página Web al desarrollo de las clases genera un mayor interés en ellos hacia el aprendizaje de vocabulario en inglés y en este orden de ideas en la medida en la que los estudiantes están interesados en una actividad determinada es más fácil para ellos entender y asimilar con facilidad el conocimiento, ya que su atención y su concentración están enfocadas en la actividad que están desarrollando.

Los estudiantes se concentran más ya que les interesa el trabajo con herramientas tecnológicas y teniendo en cuenta que la página web comprende diferentes actividades, presentaciones y ejercicios que implican la utilización de diferentes herramientas y estrategias por parte de los estudiantes, el nivel de recepción y concentración es más alto por lo cual el aprendizaje de vocabulario se activa y como resultado los estudiantes reconocen y autoevalúan su propio proceso considerándolo como muy positivo. Una tercera razón corresponde a que la página web integra diferentes tipos de ejercicios de forma ecléctica que permite que los estudiantes exploren sus diferentes capacidades y desarrollen diferentes actividades que diversifican el desarrollo de las clases. Se puede concluir entonces, que la página web como herramienta didáctica tiene grandes ventajas que favorecen el aprendizaje de vocabulario en inglés por parte de los estudiantes ya que representa un cambio considerable en la dinámica de las clases, y sobre todo porque otorga a los estudiantes un rol más importante y protagónico en el proceso de aprendizaje. Entonces, cuando los estudiantes reconocen que son importantes en su propio proceso de formación, se interesan más y se comprometen en su proceso de aprendizaje. La influencia que ejerce el hecho de trabajar con una página Web como herramienta didáctica en el aprendizaje de vocabulario en inglés es bastante positiva. Esta afirmación puede hacerse luego de observar y analizar no sólo cuantitativa sino cualitativamente las diferentes actividades que fueron desarrolladas por los estudiantes. A lo largo del proceso de trabajo se pudo observar y evidenciar que las pruebas que los estudiantes desarrollaban eran cada vez más completas. Al iniciar, ninguna de las pruebas fue desarrollada en su totalidad y

las pocas respuestas que contenían eran erróneas. Sin embargo, a lo largo de las diferentes aplicaciones, se notó que los estudiantes respondían más y más puntos en los ejercicios y que además de eso, la calidad y a la extensión de las respuestas era mejor que al iniciar el proceso. Otro aspecto de gran relevancia que evidencia la positiva y eficaz influencia de trabajar con la página Web para aprender vocabulario se encuentra directamente relacionado con las ventajas que se mencionaban dos párrafos atrás, ya que como se pudo evidenciar en el trabajo de campo que la investigadora realizó con la población objeto de investigación, el cambio de actitud en los estudiantes fue bastante notorio y mejoró considerablemente. Al inicio, la idea de trabajar en el área de inglés con la página web no fue muy bien recibida, pero al avanzar el proceso de trabajo, los estudiantes se fueron motivando e interesando más, hecho que a la vez dio origen a mejores resultados que se produjeron gracias a la focalización de la atención y la concentración de los estudiantes a la hora de trabajar con la página Web.

Los efectos que la página web produce en la adquisición de vocabulario en inglés fueron medidos teniendo como indicadores los resultados de las pruebas, así como la utilización del vocabulario trabajado tanto de forma oral como escrita. Así, estudiantes que en la prueba inicial tan sólo respondieron uno de cinco puntos, al finalizar el proceso resolvieron las pruebas por completo y lo más importante, es que, en sus respuestas, los estudiantes utilizaban de forma adecuada el vocabulario que se había trabajado durante las diferentes sesiones. Otro importante indicador importante fue la participación de los estudiantes dentro de las clases. Un análisis cualitativo de este aspecto permitió establecer que, al avanzar el proceso de trabajo con la página Web, los estudiantes eran más participativos y competitivos dentro del aula de clase. A este hecho se suma que impresionantemente se notó un incipiente aprendizaje cooperativo que además contribuyó a mejorar las relaciones interpersonales entre muchos de los estudiantes.

### **A nivel nacional**

Tesis *“La afectividad y su relación con el aprendizaje del inglés en los*

*estudiantes del segundo grado de secundaria de la Institución Educativa Particular American Children High School de San Juan de Miraflores, 2014”*

presentado por Carmen Cecilia MURO ARÉVALO, Para optar al Título Profesional de Licenciado en Educación Especialidad: inglés-Francés, Universidad Nacional de Educación “Enrique Guzmán y Valle” Lima Perú; llega al siguiente consolidado:

- La afectividad se relaciona significativamente con el aprendizaje del inglés en los estudiantes del segundo grado de secundaria de la Institución Educativa Particular American Children High School de San Juan de Miraflores, 2014.
- Las formas de afectividad se relacionan significativamente con el aprendizaje del inglés en los estudiantes del segundo grado de secundaria de la Institución Educativa Particular American Children High School de San Juan de Miraflores, 2014.
- Los síntomas de la afectividad se relacionan significativamente con el aprendizaje del inglés en los estudiantes del segundo grado de secundaria de la Institución Educativa Particular American Children High School de San Juan de Miraflores, 2014.

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 claros 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.

## **A nivel local**

Tesis *“El enfoque comunicativo y aprendizaje del idioma inglés en los estudiantes del Centro de idiomas de la Universidad Nacional “Daniel Alcides Carrión” – Pasco”* (2019) presentado por Liliana Alicia López Silvestre para optar el grado de maestro en la escuela de posgrado de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión, mención docencia en el nivel superior, llega a las conclusiones siguientes:

1. Según Pearson, se concluye que existe una correlación significativa en el nivel 0,01 entre el enfoque comunicativo y el idioma inglés de los estudiantes en tratamiento; porque la correlación es igual a 0,305 con la tendencia de variabilidad pertinente, según cuadro 06.
2. Comprobando la hipótesis con la prueba Z con un nivel de significación de 0,01 ó 99% de confiabilidad ( $\alpha = 0,01_{2 \text{ colas}}$ ), se llega al resultado  $Z_o = 63,54$ ; según modelo la ubicación del resultado está en la región de rechazo; por lo tanto se descarta la hipótesis nula  $H_0$  y se acepta la hipótesis alterna  $H_1$ ; o sea, el enfoque comunicativo genera reacciones positivas, produciendo eficacia en el aprendizaje del idioma inglés de los estudiantes del Centro de Idiomas de la UNDAC – Pasco, comprobado en tercero del 4.5.
3. Según cuadro 05, medida comparativa de los estadígrafos; existiendo una tendencia positiva ascendente (+) hacia la variable dependiente en la media aritmética y la varianza, mientras en desviación estándar y coeficiente de variación existe una tendencia a cero, de esa manera se describe el desarrollo de las estrategias del enfoque comunicativo de la Institución Educativa en caso.

Tesis *“The Best Songbook y el aprendizaje del idioma inglés en los estudiantes de la facultad de ciencias de la educación de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión - 2017”* presentado por Julio César Lagos Huere para optar el

grado de doctor en ciencias de la educación de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión Pasco, llega a las conclusiones siguientes:

1. La aplicación del texto “The Best Songbook” en estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión, en la asignatura de Idioma I (Inglés Básico) fue favorable, porque los resultados del pre y post test en el grupo experimental tuvieron una mejora significativa de 11,64 a 13,13 y en el grupo de control de igual manera de 11,88 a 12,58.
2. Las canciones utilizadas para lograr los aprendizajes esperados fueron los más adecuados con los contenidos del silabo para la asignatura de Idioma I (Inglés Básico), para estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Educación, de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión, son los que se refieren al inglés A1 (Marco Común de Referencias de Lenguas de la Unión Europea), tal como lo muestra el texto “The Best Songbook”.
3. Existe una significativa relación causa efecto, corroborando en que si se utiliza el texto “The Best Songbook” en la asignatura de inglés es posible que mejore significativamente el rendimiento académico de los estudiantes, según el cuadro 10.
4. El texto “The Best Songbook” ayudó a desarrollar las cuatro competencias comunicativas; expresión oral, comprensión oral, comprensión de textos y producción de textos en el aprendizaje del idioma inglés en los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Educación, de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión.

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

### **2.2.1. 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.

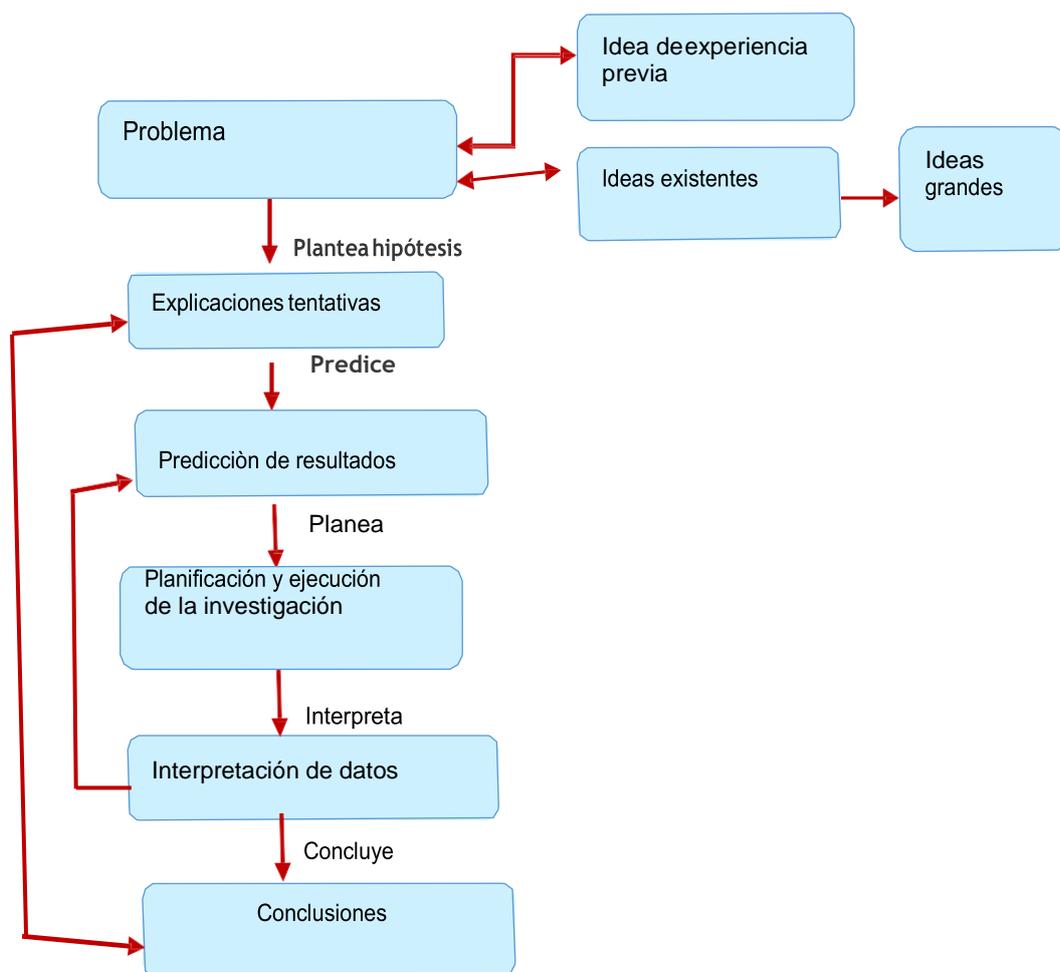
### **2.2.2. La metodología indagatoria y su aplicación en el aula.**

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 equivalentes 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.

### 2.2.3. 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.

<b>Niveles de la indagación</b>	<b>Indagación constatada</b>	<b>Indagación estructurada</b>	<b>Indagación guiada</b>	<b>Indagación abierta</b>
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 Procedimientos Resultados  Refuerza ideas previas	Preguntas y procedimientos	Manejan diversas estrategias en la planificación de actividades. pregunta de investigación 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.

#### **2.2.4 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 ha 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.

#### **2.2.5. Las estrategias de aprendizaje de vocabulario.**

Los estudiantes de lengua extranjera citan la adquisición de vocabulario como la principal fuente de problemas para el aprendizaje de la lengua (Meara, 1980: 221). Teniendo como último objetivo favorecer el aprendizaje de vocabulario, el presente estudio investiga las estrategias que utilizan los alumnos de Secundaria con este fin. Esta investigación forma parte de otra de mayores dimensiones (García López, 1998) que también estudia la eficacia de la instrucción en estrategias de aprendizaje de vocabulario dentro del aula. Pero es lógico que antes de proceder a la instrucción en nuevas estrategias queramos conocer la forma en que los alumnos enfocan el estudio del vocabulario. Antes de iniciar un plan de aplicación de estrategias es necesario conocer las que ya utilizan los estudiantes para trabajar a partir de éstas (Monereo, 1994: 61). Al referirnos a estrategias de aprendizaje de vocabulario estaremos hablando de acciones intencionales realizadas con el propósito de conseguir un fin (en este caso, el aprendizaje de vocabulario), llevadas a cabo de forma reflexiva y favorecedoras de la autonomía del aprendizaje. Schmitt (1997) distingue entre las estrategias para descubrir el significado de la palabra y estrategias para consolidar la palabra una vez que se ha producido el encuentro con la misma. Las estrategias que nos interesan en este trabajo son las encaminadas a la memorización del vocabulario para facilitar su posterior recuperación. Hay varias clasificaciones de estrategias de aprendizaje y memorización de vocabulario, como las de Thompson (1987), Oxford

(1990) o Schmitt (1997). En el presente estudio vamos a seguir la clasificación que realizan Levin y Pressley (1985), que divide las estrategias de aprendizaje de vocabulario en cuatro grupos: de repetición, sensoriales, semánticas y mnemotécnicas.

*Las estrategias de repetición* no suponen ningún grado de elaboración por parte del aprendiz. Consisten, simplemente, en pensar, decir en voz alta o escribir la misma palabra varias veces con el propósito de memorizarla.

*Las estrategias sensoriales* se basan en la idea de que el vocabulario será mejor retenido si se procesa a través de diferentes canales sensoriales y de experiencias motóricas. Estas estrategias suponen un paso adelante con respecto a las anteriores, ya que exigen una respuesta por parte del aprendiz, aunque no necesariamente una elaboración personal. Estas estrategias implican la relación del vocabulario con una acción física concreta, el movimiento, el manejo de materiales concretos, para mejorar la memorización a través de la acción. En ellas incluimos el Uso de Fichas de vocabulario o la Respuesta Física. La forma básica de la utilización de las Fichas es la que consiste en la palabra en L1 por un lado y la palabra en L2 por el otro. Naturalmente, éste no es el único sistema: también se pueden realizar con un dibujo por un lado y la palabra en L2 por el otro, o una definición y la palabra en L2, etc. La estrategia de Respuesta Física se basa en el método denominado "Total Physical Response" desarrollado por Asher (1969). El uso de TPR como estrategia de aprendizaje de vocabulario se produce cuando el estudiante se dice la nueva palabra o expresión a sí mismo o a un compañero y a continuación él o el compañero realiza la

acción indicada (o finge realizarla), con el propósito de memorizarla.

*Las estrategias semánticas* se basan en el procesamiento semántico del nuevo vocabulario, en su análisis y reconocimiento de las asociaciones “naturales” que tiene con el resto del léxico, y en la potenciación de dichas relaciones para mejorar la memorización. Ejemplos de estrategias semánticas son: el Análisis de la estructura y forma de la palabra, la Imagen, la Contextualización, el Agrupamiento y la Asociación. El Análisis de la estructura y forma de la palabra (sílabas, raíz, afijos, etc.) puede ser una estrategia semántica muy útil, ya que el almacenaje y recuperación de vocabulario se basa en dos elementos: por un lado el almacenamiento de las palabras como unidades completas, y por otro los afijos, raíces y las reglas de combinación entre ellos (Aitchison, 1987: 117). Cuando nos referimos a la estrategia Imagen lo hacemos en un sentido estricto del término:

Consiste en elaborar una imagen mental de la palabra que queremos memorizar. Se incluye dentro del grupo de estrategias semánticas porque implica un tipo de asociación con el significado real de la palabra, el establecimiento de una conexión directa de la palabra con el concepto que representa. La estrategia denominada Contextualización consiste en crear una frase para la nueva palabra, proporcionándole un contexto donde se realce su contenido semántico. La estrategia de Agrupamiento consiste en clasificar el vocabulario en grupos, reduciendo de esta forma el número de elementos no conectados entre sí. Se puede agrupar el vocabulario atendiendo a razones gramaticales, por campos semánticos, por funciones, o por cualquier otra similitud u oposición, incluyendo razones puramente subjetivas. La estrategia semántica llamada Asociación/Elaboración

consiste en relacionar el nuevo vocabulario con el que ya poseemos, estableciendo asociaciones significativas y personales. La aplicación de esta estrategia puede realizarse por dos vías diferentes. Por un lado, puede consistir en hacerse consciente de aquellas asociaciones naturales entre las palabras y que son significativas para cualquier hablante o aprendiz de la lengua. A este tipo de Asociación la denominaremos "semántica". Por otra parte, en lugar de buscar asociaciones naturales, es posible crear asociaciones nuevas, que quizás no tengan nada que ver con el significado original de la palabra ni sean significativas para todos los hablantes nativos o aprendices de L2, pero sí tengan una significación personal. A este tipo de Asociación la llamaremos "mnemotécnica".

*Las estrategias mnemotécnicas* consisten en el establecimiento de relaciones "artificiales", asociaciones creadas a propósito con el objeto de mejorar la memorización (Belleza, 1981: 247). El valor de la mnemotecnia radica en que hace que el estudiante realice un análisis de la palabra; la actividad mental de crear imágenes o "escenarios" contribuye a la formación de conexiones que mejoran la memoria (Cohen, 1987b: 45). Naturalmente se puede argumentar que estas conexiones son tan artificiales y tan apartadas de las asociaciones naturales que pierdan todo tipo de efectividad en la comunicación real. Pero la necesidad de construir un vocabulario al aprender una lengua es tan vital y las posibilidades de exposición tan escasas que la ayuda que proporcionan las estrategias mnemotécnicas puede ser muy valiosa (Paivio y Desrochers, 1981: 792). La estrategia mnemotécnica denominada Keywords es, desde la primera investigación de Atkinson (1975), la más estudiada hasta el momento (ver

García López (1998: 280-316), donde se analizan 74 estudios experimentales).

#### **2.2.6. Identificación de estrategias de aprendizaje de vocabulario.**

La revisión de varios estudios de identificación de estrategias de aprendizaje de vocabulario (Naiman et al, 1978; O'Malley et al., 1985; Ahmed, 1989; Chamot y Küper, 1989; Levine y Reves, 1990; Palacios, 1994; Lawson y Hogben, 1996) nos permite establecer el siguiente marco de referencia: cuanto más nivel tienen los estudiantes, mayor uso hacen de la contextualización del vocabulario, y a menor nivel, mayor uso de estrategias de memorización descontextualizadas. La Repetición es la única estrategia de memorización utilizada ampliamente en todos los niveles.

Las Fichas y TPR son estrategias apenas utilizadas por los estudiantes; el Análisis de la forma y estructura, Contextualización y Agrupamiento son más bien utilizadas por estudiantes avanzados; la Imagen sí es utilizada por estudiantes de niveles iniciales; y existe resultados contrapuestos con respecto al uso de Asociar o estrategias mnemotécnicas. Por ejemplo, Paivio y Desrochers (1981:788) afirman que los aprendices expertos las utilizan con frecuencia, mientras que Reiss (1985: 517) llega a la conclusión de que son los aprendices con dificultades los que más dependen de este tipo de recursos.

#### **2.2.7. La estrategia cognitiva.**

De acuerdo al autor (Beltrán, 2002), manifiesta que la mima inicia desde la memoria a largo plazo a la memoria de trabajo o a corto plazo. La (selección, organización y elaboración) constituyen las llamadas condiciones del aprendizaje significativo, según se detalla a continuación:

## Elementos de la Estrategia Cognitiva

Estrategia Cognitiva	Proceso	Guías del procesamiento para el texto	Guías del procesamiento para el estudiante
Selección	Centrar la atención (RS→MCP)	Títulos	Subrayado Copia
Organización	Construir conexiones internas (MCP→MCP)	Señales	Esquema Resumen
Elaboración	Construir conexiones externas (MLP→MCP)	Organizadores previos	Ideas previas Elaboración

Fuente: (Beltrán, 2002)

A continuación, se muestra la explicación de cada una de las estrategias de acuerdo al autor (Beltrán, 2002): “Una primera estrategia que se puede utilizar para proteger la fragilidad y supervivencia del sistema y compensar, de esta forma, la limitación de la capacidad de procesamiento, es la atención. Dado que la cantidad de mensajes informativos que pueden entrar en el registro sensorial es ilimitada y, en cambio, el canal de procesamiento sólo puede actuar secuencialmente, tratando un elemento cada vez, y es, por tanto, de carácter limitado, tiene que haber algún sistema que permita seleccionar los "inputs" que van a ser procesados de entre toda la información que llega al registro sensorial. Este mecanismo de selección, o de filtro, es lo que llamamos atención, y filtra la información de manera selectiva, de manera que aquello a lo que atendemos se beneficia de las ventajas del procesamiento, y lo no atendido desaparece rápidamente o, por lo menos, queda relegado a un segundo plano respecto al material informativo procesado. Para compensar estas dos limitaciones hay otros dos mecanismos o estrategias que, hábilmente utilizadas por el sujeto, incrementan notablemente la capacidad de aprendizaje. En primer lugar, está la estrategia de repetición, que permite mantener el material en la memoria a corto plazo de manera indefinida, facilitando, además, así el

transfer de esos contenidos a la memoria a largo plazo. Por otra parte, hay otra estrategia que arroja excelentes resultados. Se trata de la estrategia de organizar o agrupar los materiales informativos en unidades de orden superior, con lo que la capacidad de almacenaje aumenta considerablemente”. El Ambiente Dinámico de acuerdo a la autora (Morell, 2009), es “Ese ambiente que fomenta la participación se construye a través del discurso, el tono y la cercanía del profesor hacia la materia y hacia los alumnos. Esa corta distancia entre los componentes de la clase (Ej., el profesor, los alumnos y el mensaje) se puede disminuir por medio de un discurso que demuestre que todos los participantes (profesores y alumnos) forman parte del proceso”. Las estrategias cognitivas son aquellas operaciones que permiten actuar de manera directa en la materia a ser aprendida. Están referidas a los pasos u operaciones usados en la solución de problemas que requieren de un análisis directo, transformación o síntesis de los materiales de aprendizaje (Rubin, 1987). Son procesos mentales que están directamente relacionados con el procesamiento de la información con el fin de aprender, recopilar, almacenar, recuperar y utilizar la información. La repetición de modelos de lenguaje y la escritura de información presentada de manera oral son ejemplos de estrategias cognitivas. Las estrategias meta cognitivas son estrategias generales de aprendizaje, que permiten reflexionar acerca del propio pensamiento. Las estrategias meta cognitivas más generales permiten organizar/planificar la forma de aprender para poder aprender de mejor manera. Ellas también permiten establecer el propio ritmo de aprendizaje, puesto que ayudan a determinar cómo se aprende de mejor manera y permiten buscar

oportunidades para practicar y concentrarse en la tarea evitando la distracción. Otra función de las estrategias meta cognitivas es la de verificar el progreso, esto apunta a reflexionar sobre la forma en que se está trabajando en una tarea.

Preguntarse acerca de ¿estoy entendiendo lo que leo? o ¿tiene sentido lo que estoy realizando? ayudan a reflexionar sobre este aspecto. Las estrategias afectivas, son aquellas acciones utilizadas para manejar los aspectos relacionados con el aprendizaje en general y, con el estudio, en particular. Permiten que el estudiante regule las actitudes, motivación y reacciones emocionales hacia el aprendizaje de la lengua meta en determinadas situaciones, son operaciones realizadas que sirven para manejar la motivación y regular la ansiedad frente al aprendizaje y estudio. Esta estrategia es importante puesto que para estudiar y aprender no es suficiente saber estudiar, sino que es necesario estar interesado en hacerlo y controlar las interferencias emocionales que podrían alterar los procesos cognitivos. Aunque estas estrategias pueden no ser directamente responsables de conocimientos o actividades, ayudan a crear un contexto en el cual el aprendizaje es efectivo. Finalmente, las estrategias sociales están relacionadas con la cooperación con otros estudiantes y buscar la oportunidad de interactuar con hablantes nativos. Estas estrategias contribuyen de manera indirecta ya que no conducen a la obtención, almacenamiento, recuperación y uso de la lengua, sino que se relacionan con aquellas actividades en que el estudiante tiene la oportunidad de exponerse a determinadas situaciones donde verifica lo que ha aprendido por medio de la interacción. En términos generales una estrategia es “una

secuencia de procedimientos para lograr un aprendizaje” (Schmeck, 1988). Por su parte, Edward Cohen (2005) define una estrategia de aprendizaje de lenguas extranjeras, como pensamientos y comportamientos conscientes o semiconscientes, por parte del estudiante, realizados con la intención de mejorar el conocimiento y entendimiento de la lengua meta; son pasos o acciones realizadas por el estudiante con el objetivo de mejorar el desarrollo de sus habilidades lingüísticas. Ellas tienen el poder de aumentar la atención esencial para el aprendizaje del idioma, promover el ensayo que permite el firme anclaje de los nuevos conocimientos, mejorar la decodificación e integración de material relacionado con el idioma y aumentar la recuperación de información cuando sea necesaria para su uso. (Oxford, 1990 b; Mayer, 1988).

#### **2.2.8. Procedimientos para hablar inglés de manera correcta.**

¿Qué se necesita para hablar inglés exitosamente? Hay algunas cualidades como el esmero y mantener una actitud positiva que van a ayudarte a aprender sobre cualquier cosa, pero cuando estás aprendiendo un idioma hay algunos procedimientos específicos que pueden ayudarte a alcanzar tus metas. Aquí están nuestros diez procedimientos para que cumplas tus objetivos relacionados con el inglés.

##### **1. Desármalo para después volver a armarlo**

Para hablar bien inglés de forma exitosa, necesitas poder hacer varias cosas al mismo tiempo: saber (y escoger) el vocabulario correcto, usar bien la gramática y estructuras de oraciones y poder decir bien los sonidos, acentos, ritmo y entonaciones. Trabaja con estos elementos por separado y después práctica poniéndolos juntos para hacer que tus

palabras sean más correctas y hables más fluido.

## **2. Aprende a interactuar**

Una plática es una interacción con otra persona e involucra tanto poder escuchar como poder hablar inglés. Revisa si la otra persona te está entendiendo usando estrategias de conversación, como remarcar las palabras clave, reformular la frase o usando expresiones como: “Me entiendes, ¿no?” o “¿O tú qué piensas?”. Dale la oportunidad a la otra persona de hablar y usa sus respuestas para ayudarte a pensar lo que vas a decir después.

## **3. Usa tu cuerpo para hablar inglés**

La comunicación no verbal es muy importante para hablar inglés efectivamente, hasta para los que hablan inglés como lengua materna. Usa gestos, lenguaje corporal y expresiones faciales para explicarte o remarcar algo, e intenta leer lo que el lenguaje corporal de la otra persona les está queriendo decir. También piensa en tu postura. La forma en la que te paras o te sientas puede ser la diferencia entre verte aburrido o interesado en lo que la persona te está diciendo.

## **4. ¡Canta una canción!**

La música es una muy buena manera de mejorar tus habilidades, practicar el ritmo del lenguaje y aprender algunas expresiones muy útiles. Busca las letras de tus canciones favoritas en inglés en internet y luego practica cantándolas. Si te da pena, canta cuando no haya nadie más en tu casa. Si eres una persona más extrovertida, júntate con amigos y hagan un karaoke en inglés.

## **5. Sé valiente**

Te hace falta la actitud correcta para mejorar tu inglés. Aprovecha todas las oportunidades que tengas para practicar, como hablar inglés con gente en una fiesta, acercarte a un extranjero que parezca perdido o solamente levantando tu mano y preguntándole algo al profesor. Acuérdate de que cada error es una oportunidad para aprender, así que no tengas miedo de equivocarte de vez en cuando.

## **6. Piensa en inglés**

Esta es una muy buena manera de mejorar tu inglés hablado, y lo puedes hacer en cualquier momento y en cualquier lugar. En tu casa, puedes hablar en inglés contigo haciendo cosas normales de todos los días como cocinar. Si estás en el metro o un autobús, entonces describe a las personas a tu alrededor (en tu mente, ¡no en voz alta!), y cuando te vayas a dormir, cuéntate tu día en inglés.

## **7. Grábate hablando inglés**

Aunque no te guste escuchar tu propia voz, esta es una forma muy útil de ver dónde estás fallando cuando hablas inglés. Grábate hablando y luego escucha cómo se oye, o pregúntale a un nativo si te puede ayudar. También busca cosas positivas. Apunta todas las cosas que haces bien cuando hablas inglés. Si alguna vez te llega a faltar motivación, mira esa lista de cosas que haces bien para sentirte mejor y animarte a seguir aprendiendo y hablando inglés.

## **8. Ten un diario hablado en inglés**

Graba tus pensamientos en inglés antes de irte a dormir cada noche. Puedes escuchar la grabación al final del año para acordarte de eventos pasados y también para que te des cuenta de tu progreso. Si no puedes

tener un diario grabado, escríbelo entonces. Toma apuntes de las conversaciones que tuviste en inglés y anota las cosas que hiciste bien y las cosas que podrías mejorar. Usa esto para poder ver tu progreso durante el año y ponte nuevas metas.

### **9. Toma clases extra**

Si sientes que necesitas más práctica y quieres interactuar con otros estudiantes de inglés, ¿por qué no meterte a una clase de idioma? Hay muchas escuelas para aprender idiomas y [cursos de inglés online](#). ¿No crees que puedes aprender inglés por internet? En las clases dictadas por profesores de EF English Live, ¡solamente necesitas audífonos y micrófonos para hablar inglés con todo el mundo!

### **10. Hazte amigo de gente que hable inglés**

Si de verdad quieres aprender a hablar bien inglés, necesitas conocer gente con la que puedas hablar en inglés. Esto NO significa solamente con nativos. Hay muchas personas que hablan inglés como segunda lengua y también es muy importante poder aprender diferentes acentos. Empieza un club de inglés con tus amigos donde se junten para hablar en inglés. Pueden ayudarse entre ustedes y divertirse practicando.

## **2.3. Definición de términos básicos**

**Participativo y colaborativo:** Por su capacidad de desarrollar un ambiente participativo y colaborativo de trabajo en equipos multidisciplinares de todos los implicados, que propicie iniciativas y el trabajo conjunto de personas e instituciones, con la finalidad de lograr objetivos comunes y beneficios para todos.

**Suficiencia:** diseñado sobre la base de la necesaria actualización sistemática de La información y de La implementación de un sistema de búsqueda e

indicadores compatibles con las propuestas internacionales.

**Proactivo:** por medio de la vigilancia se coloca al alcance de su público objetivo información actualizada, pertinente y confiable. Brinda el comportamiento de variables y actividades relacionadas con el área de la ciencia que se gestiona, lo que permite distinguir tendencias y oportunidades de investigación, así como tomar decisiones oportuna y preventivamente.

**Consistencia lógica:** coherencia del modelo y procedimiento, con la lógica de ejecución de los procesos de trabajo, en la aplicación parcial o total, para La solución de los problemas ilustrados en esta investigación.

**Contextualizado:** adecuado a las especificidades de las investigaciones del área de La ciencia donde se aplica el instrumento metodológico que debe corresponderse con las condiciones concretas de cada momento y con el marco regulatorio.

**Flexibilidad:** El procedimiento puede ajustarse a las particularidades y condiciones de los investigadores de las Ciencias Empresariales o de otras áreas de la ciencia y, en función de ello, aplicarse parcial o totalmente. Se asume la constante evolución de las herramientas informáticas que sirven de apoyo a los resultados, dada la potencialidad de La incorporación de modificaciones y ajustes en los diferentes procesos y procedimientos específicos.

**Parsimonia:** La estructuración del procedimiento, su consistencia lógica y flexibilidad permiten desarrollar un proceso complejo de manera relativamente simple, lo que resulta valioso y motivador para las personas encargadas de su sistematización.

**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.

**Idioma:** El idioma o lengua es el conjunto de reglas, compartido por los individuos que se están comunicando, que les permite intercambiar pensamientos, ideas y emociones. Es un sistema complejo y dinámico que se adapta según el contexto, el usuario y demás factores que le afecten.

**Lengua extranjera:** Cualquier idioma aprendido, después de la lengua materna.

**Contextos culturales:** La cultura se reconoce como el elemento que juega un papel instrumental para lograr que el estudiante adquiera la competencia comunicativa.

**Principio:** Los principios se consideran, normalmente, inmutables a través del tiempo. Cambiar los principios, para muchos, es como cambiar de moral, como ser incoherente en la vida. Cuando se está hablando de estos principios, se entiende como tales, entre otras cosas, la dignidad de la persona, el respeto a la palabra dada, la integridad, la honestidad, la lealtad, etc.

**Lenguaje:** Es el eje reproductor por lo que no sólo se considera en términos de sus estructuras sino en términos de las funciones comunicativas que promueve.

**Proceso de Aprendizaje:** Se llevan a cabo cuando una persona se dispone a aprender; los estudiantes, en sus actividades realizan múltiples operaciones cognitivas que logran que sus mentes se desarrollen fácilmente

**La interlengua:** Describe cómo el alumno que aprende una segunda lengua va interiorizando en la serie de sus estados sucesivos de aprendizaje un sistema lingüístico progresivo en constante evolución paso a paso.

**Actividades de Aprendizaje:** Son las diferentes situaciones de aprendizaje

que describen las experiencias que viven los educandos y que le permiten el logro de los objetivos correspondientes al grado de estudios.

## **2.4. Formulación de hipótesis**

### **2.4.1. Hipótesis general**

La indagación científica con sus: procesos, planteamiento de preguntas, hipótesis y análisis de datos son medios del adiestramiento del vocabulario inglés para los estudiantes de la maestría de la facultad de ciencias de la educación (ingresantes 2018) escuela de posgrado UNDAC. - Pasco.

### **2.4.2. Hipótesis específicas**

Es medio la indagación científica para el adiestramiento del vocabulario inglés por que cumple su: proceso educacional, conversaciones cotidianas y letras usadas en los estudiantes en tratamiento.

El fundamento teórico de la indagación científica es Windschitl para el adiestramiento del vocabulario inglés de los estudiantes en estudio.

## **2.5 Identificación de variables.**

**Independiente:** Indagación científica

**Dependiente:** Adiestramiento del vocabulario inglés

**Interviniente:** Metodología y estrategias docentes

## **2.6 Definición Operacional de Variables e Indicadores.**

### **2.6.1. Definiciones Conceptuales**

Se entenderá por Nivel sociocultural: “Todos los tipos de conducta socialmente adquiridas, que se transmiten con igual carácter por medio de símbolos dentro de un estrato en la jerarquía de las clases sociales”

Ubicación geográfica se puede definir según la definición de espacio

geográfico que da el “Glosario de términos geográficos”: “En Geografía suele hablarse de espacio geográfico más que de espacio, ya que este término en solitario es muy laxo o vago. Con nombre y apellidos, “espacio geográfico” es sinónimo de territorio, es decir, el soporte físico de todas las actividades humanas. En suma, es el lugar donde se desarrolla la vida”.

### **2.6.2. Variables**

- Ubicación Geográfica
- Sexo - Nivel de aprendizaje del idioma inglés

### **2.6.3. Definiciones Operacionales**

- Existirá un Nivel de aprendizaje de Inglés Medio alto cuando al aplicar una adaptación del cuestionario SIMCE realizado el año 2018 en Educación Media los estudiantes alcancen un puntaje entre 17 a 21 puntos.
- Existirá un Nivel de aprendizaje de inglés Bajo cuando al aplicar una adaptación del cuestionario SIMCE realizado el año 2018 en Educación Media las estudiantes alcancen un puntaje entre 0 a 6 puntos

## CAPITULO III

### METODOLOGÍA Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

#### 3.1 Tipo de Investigación

El tipo de investigación programado en la presente investigación es el básico, en los niveles descriptivo y explicativo; por cuanto trato de determinar la relación directa entre la indagación científica con sus: procesos, planteamiento de preguntas, hipótesis y análisis de datos son medios del adiestramiento del vocabulario inglés para los estudiantes de la maestría de la facultad de ciencias de la educación (ingresantes 2018) escuela de posgrado UNDAC. – Pasco.

#### 3.2 Métodos de investigación

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

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

- **Método experimental de campo:** Considerado a que nos conlleva a contrastar los resultados obtenidos entre el desarrollo de la indagación científica con las competencias investigativas para los estudiantes seleccionados como muestra de estudio.
- **Método documental y bibliográfico:** Consistirá 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 del pre test.
- O<sub>2</sub>      :    Aplicación del pos test.
- X        :    Experiencia.
- G        :    Grupo experimental
- - -    :    Los segmentos en línea indican que el grupo es intacto, es decir los estudiantes de la maestría de la facultad de ciencias de la educación (ingresantes 2018) escuela de posgrado UNDAC. - Pasco.

### 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 49 estudiantes de la maestría en la facultad de ciencias de la educación mención didáctica en el nivel superior, que viene a ser el 48% 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 la tabla, para los trabajos estadísticos 49 se convierte en 100%.

<b>Maestría/mención</b>	<b>Muestra</b>	<b>%</b>
Docencia en el nivel superior	49	100
<b>Total</b>	<b>49</b>	<b>100</b>

*Fuente: Elaborado por la investigadora.*

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

Fichaje: fichas bibliográficas, de citas, de resumen, de lectura. Ficha de evaluación de la indagación científica (Anexo N° 04) Informe de la indagación científica (Anexo N° 05) Evaluation: English vocabulary training (Anexo N° 06)

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

### **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 del programa elegido. Así mismo codificar los anexos según variable y dimensiones.
- **Tabulación:** la tabulación de los datos que se obtendrán durante el proceso 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**

La estadística como una ciencia formal que estudia la recolección, análisis e interpretación de datos de una muestra representativa, ya sea para ayudar en la toma de decisiones o para explicar condiciones regulares o irregulares de algún fenómeno o estudio aplicado, de ocurrencia en forma aleatoria o condicional. Sin embargo, la estadística es más que eso, es decir, es el vehículo que permite llevar a cabo el proceso relacionado con la investigación científica. Entonces el trabajo consiste en la codificación de datos, tabulación, las medidas de tendencia central, medidas de posición y dispersión, la prueba estadística no paramétricas.

La estadística inferencial que da alternativas de solución en este trabajo la indagación científica como acción de averiguaciones y el adiestramiento como acción de alternativa a través de los estadígrafos por medio de su interpretación y análisis para luego dar las conclusiones.

### **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. (3)

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	.....	Item18	Item19	Item20		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

<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.

*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
$0,30 \leq \alpha \leq 0,39$	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 presente investigación con el objetivo planteado: Precisar la indagación científica en el adiestramiento del vocabulario inglés para los estudiantes de la maestría de la facultad de ciencias de la educación (ingresantes 2018) escuela de posgrado UNDAC. - Pasco. Corresponde la valoración con respecto a la indagación científica como proceso para el adiestramiento del vocabulario inglés por medio de planificación y averiguaciones investigativas en los contenidos curriculares como estilo y forma de estudio, el objeto de estudio ha sido identificado como: la indagación científica su análisis a profundidad de la caracterización del adiestramiento del vocabulario inglés para estudiantes de la escuela de posgrado de la facultad de ciencias de la educación de la universidad nacional Daniel Alcides Carrión de Pasco, para luego dar el impacto a otras facultades; porque se va entendiendo que vivimos una época de cambios, en la era del conocimiento, en la era de la informática. Esto nos indica que debemos de realizar trabajos de indagación científica para un adiestramiento práctico y productivo del vocabulario inglés como requisito para los cambios de una labor académica como investigación en la educación para todos como un tema recurrente en la agenda de las naciones y en Perú con las reformas en materia de educación que colocan el tema en el foco de los intereses de la política educativa nacional e internacional.

## CAPITULO IV

### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

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

En este acápite y en los sub siguientes presento las tablas que expreso los resultados obtenidos luego de la aplicación de los instrumentos a los estudiantes de la muestra la observación de las variables de estudio y *la indagación científica en el adiestramiento del vocabulario inglés para los estudiantes de la maestría de la facultad de ciencias de la educación (ingresantes 2018) escuela de posgrado UNDAC. - Pasco*, cuya población asciende a 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, de los cuales se ha tomado una muestra no probabilística de 49 estudiantes de la maestría en la facultad de ciencias de la educación mención didáctica en el nivel superior, que viene a ser el 48% de la población total.

Son aplicados a la muestra de estudio los anexos N° 04 y N° 06 para luego presentarlos el resumen en tablas su lectura e 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 al cumplimiento del objetivo general y los específicos, propuesta con recorrido de 80 puntos como parámetro de criterios e indicadores, cada ítem como se ilustra en la operacionalización de variables.

Para establecer las inferencias estadísticas se eligió un nivel de significación de 5% ( $\alpha = 0,05$ ) y una aceptación de acierto al 95% por tratarse de una investigación educativo - social.

Para la comprobación de la hipótesis se realizó con la Prueba de McNemar en 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.

Presentación, análisis e interpretación de resultados

#### 4.1.1. Información sobre la indagación científica en lo antes

Según el parámetro planteado en la investigación con validación instrumental, interpretando la escala de evaluación se resume en:

<b>Tabla N° 01</b>				
<b>Manejo disciplinar</b>				
<b>Indicadores de indagación</b>	<b>1 Insatisfactorio</b>	<b>2 Mínimamente satisfactorio</b>	<b>3 Medianamente satisfactorio</b>	<b>4 Satisfactorio</b>
1. Claridad de información sobre contenido de indagación científica.	4	23	21	1
2. Conocimiento de Enfoques de la indagación científica.	7	21	21	0
3. Conocimiento de las dimensiones de la indagación científica.	5	23	21	0
4. Conocimiento de políticas de la indagación científica.	9	19	20	1

5. Dominio del Marco Buen Desempeño de la indagación científica.	8	20	19	2
6. Dominio temático en la conducción de la indagación científica.	4	21	23	1
7. Conocimiento de enfoques y procesos de la indagación científica.	5	23	21	0
8. Conocimiento de estrategias para el trabajo con la indagación científica.	7	21	21	0
9. Conocimiento de los lineamientos del enfoque de la indagación científica.	9	20	19	1
Totales	58	191	186	6
Valoración: totales/escala máxima	2,9	4,8	3,1	0,1

**Fuente:** Resumen de la aplicación del anexo N° 04, en el antes de la indagación científica.

Escala de evaluación			
20	21 - 40	41 - 60	61 -80
Insatisfactorio	Mínimamente satisfactorio	Medianamente satisfactorio	Satisfactorio

### Interpretación:

\* Analizando la tabla N° 01 observamos que:

Según los indicadores del instrumento anexo N° 04 que cuenta con 3 criterios e indicadores se observa en totales/escala máxima en mínimamente satisfactorio con 4,8 con esto es necesario determinar la indagación científica como medio para el adiestramiento del vocabulario inglés en los estudiantes en tratamiento.

Tabla N° 02 Manejo metodológico				
Indicadores de indagación	1 Insatisfactorio	2 Mínimamente satisfactorio	3 Medianamente satisfactorio	4 Satisfactorio
10.Sensibiliza a los directivos mediante retos/problema de la indagación científica.	7	21	21	0
11.Capacidad de respuesta para proponer el examen del reto con experiencias y saberes al problema de la indagación científica.	5	23	21	0
12.Capacidad para promover reflexión colectiva, análisis y evaluación al problema o situación positiva de la indagación científica.	9	19	20	1

13.Expertise para asegurar conceptualización, según el problema o situación positiva de la indagación científica.	8	20	19	2
14.Expertise para lograr en los directivos la reflexión y alternativas de solución al problema o situación positiva de la indagación científica.	4	21	23	1
15.Conocimiento de estrategias para el trabajo de la indagación científica.	5	23	21	0
16.Capacidad de respuesta para absolver dudar y plantear ideas fuerza de la indagación científica.	7	21	21	0
17.Utilización de ayudas y medios audiovisuales que aportan al desarrollo de la indagación científica.	9	20	19	1
Totales	54	168	165	5
Valoración: totales/escala máxima	2,7	4,2	2,75	0,1

<b>Tabla N° 02</b>				
<b>Manejo metodológico</b>				
<b>Indicadores de indagación</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
	<b>Insatisfactorio</b>	<b>Mínimamente satisfactorio</b>	<b>Medianamente Satisfactorio</b>	<b>Satisfactorio</b>

*Fuente: Resumen de la aplicación del anexo N° 04, en el antes de la indagación científica.*

Escala de evaluación			
20	21 - 40	41 - 60	61 -80
Insatisfactorio	Mínimamente satisfactorio	Medianamente satisfactorio	Satisfactorio

**Interpretación:** con respecto al criterio manejo metodológico según tabla N° 02 precedente a los hechos observamos que 168 respuestas se encuentran en totales mayoritarios con 4,2 en valoración: totales/escala máxima por lo que es necesario describir el fundamento teórico de la indagación científica para el adiestramiento del vocabulario inglés de los estudiantes en estudio.

<b>Tabla N° 03 Actitud y responsabilidad</b>				
<b>Indicadores de indagación</b>	<b>1 Insatisfactorio</b>	<b>2 Mínimamente satisfactorio</b>	<b>3 Medianamente satisfactorio</b>	<b>4 Satisfactorio</b>
18.Puntualidad en el inicio de la actividad académica de la indagación científica.	9	19	20	1
19.Responsabilidad en su preparación académica: investigación, manejo de bibliografía de la indagación científica.	5	23	21	0
20.Demuestra empatía y escucha activa en su interacción de la indagación científica.	7	21	21	0
Totales	21	63	62	1
Valoración: totales/escala máxima	1,1	1,2	1,0	0,0

<b>Tabla N° 03 Actitud y responsabilidad</b>				
<b>Indicadores de indagación</b>	<b>1 Insatisfactorio</b>	<b>2 Mínimamente satisfactorio</b>	<b>3 Medianamente satisfactorio</b>	<b>4 Satisfactorio</b>

*Fuente: Resumen de la aplicación del anexo N° 04, en el antes de la indagación científica.*

<b>Escala de evaluación</b>			
20	21 - 40	41 - 60	61 -80
Insatisfactorio	Mínimamente satisfactorio	Medianamente satisfactorio	Satisfactorio

**Interpretación:** Según la tabla N° 03 sobre el criterio de la actitud y responsabilidad se observa en los totales/escala máxima en los indicadores mínimamente satisfactorio por lo que es necesario precisar la indagación científica en el adiestramiento del vocabulario inglés para los estudiantes en tratamiento; además con una tendencia de insatisfacción.

#### 4.1.2. Cronograma de actividades

<b>Tabla N° 04 Cronograma</b>	
<b>Temas</b>	<b>Fecha</b>
- Evaluación de entrada - Protocolo	12 abril de 2019 15.00 a 17.00 horas
Uno: Low	25 abril de 2019 14.00 a 17.00 horas
Dos: Fair	3 mayo de 2019 14.00 a 17.00 horas
Tres: Good	10 mayo de 2019 14.00 a 17.00 horas
Cuatro: Very good	17 mayo de 2019 14.00 a 17.00 horas

Cinco: Excellent	24 mayo de 2019 14.00 a 17.00 horas
autoevaluación	31 mayo de 2019 14.00 a 17.00 horas
- Evaluación de salida Rúbrica	15 de junio de 2019 15.00 a 17.00 horas

#### 4.1.3. Información sobre la indagación científica en el después

Según el parámetro planteado en la investigación con validación instrumental, interpretando la valoración: totales/escala máxima se resume en:

<b>Tabla N° 05</b>				
<b>Manejo disciplinar</b>				
<b>Indicadores de indagación</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
	<b>Insatisfactorio</b>	<b>Mínimamente satisfactorio</b>	<b>Medianamente satisfactorio</b>	<b>Satisfactorio</b>
1. Claridad de información sobre contenido de indagación científica.	4	6	16	23
2. Conocimiento de Enfoques de la indagación científica.	0	7	21	21
3. Conocimiento de las dimensiones de la indagación científica.	0	5	21	23
4. Conocimiento de políticas de la indagación científica.	1	9	19	20
5. Dominio del Marco Buen Desempeño de la indagación científica.	2	8	19	20
6. Dominio temático en la conducción de la indagación científica.	0	7	19	23
7. Conocimiento de enfoques y procesos de la indagación científica.	0	5	21	23
8. Conocimiento de estrategias para el trabajo con la indagación científica.	0	7	21	21
9. Conocimiento de los lineamientos del enfoque de la indagación científica.	1	9	19	20
Totales	4	50	139	150
Valoración: totales/escala máxima	0,2	1,3	2,3	1,9

*Fuente:* Resumen de la aplicación del anexo N° 04, en el después de la indagación científica.

<b>Escala de evaluación</b>			
20	21 - 40	41 - 60	61 -80
Insatisfactorio	Mínimamente satisfactorio	Medianamente satisfactorio	Satisfactorio

### Interpretación:

\* Analizando la tabla N° 05 observamos que:

Según el criterio manejo disciplinar los indicadores en valoración: totales/escala máxima se tiene con 2,3 medianamente satisfactorio y con 1,9 en satisfactorio demostrándose que es necesario un trabajo de la indagación científica en el adiestramiento del vocabulario inglés por medio de informe y problemas priorizados con secuencias de efectos y causas, contextualizando problemas sus actores y fuentes como está planteado el anexo N° 05.

<b>Tabla N° 06</b> <b>Manejo metodológico</b>				
<b>Indicadores de indagación</b>	<b>1</b> <b>Insatisfactorio</b>	<b>2</b> <b>Mínimamente satisfactorio</b>	<b>3</b> <b>Medianamente satisfactorio</b>	<b>4</b> <b>Satisfactorio</b>
10.Sensibiliza a los directivos mediante retos/problema de la indagación científica.	0	7	19	23
11.Capacidad de respuesta para proponer el examen del reto con experiencias y saberes al problema de la indagación científica.	0	5	21	23
12.Capacidad para promover reflexión colectiva, análisis y evaluación al problema o situación positiva de la indagación científica.	0	10	19	20
13.Expertise para asegurar conceptualización, según el problema o situación positiva de la indagación científica.	0	8	19	22

<b>Tabla N° 06</b> <b>Manejo metodológico</b>				
<b>Indicadores de indagación</b>	<b>1</b> <b>Insatisfactorio</b>	<b>2</b> <b>Mínimamente satisfactorio</b>	<b>3</b> <b>Medianamente satisfactorio</b>	<b>4</b> <b>Satisfactorio</b>
14.Expertise para lograr en los directivos la reflexión y alternativas de solución al problema o situación positiva de la indagación científica.	0	4	22	23

15. Conocimiento de estrategias para el trabajo de la indagación científica.	0	6	18	25
16. Capacidad de respuesta para absolver dudas y plantear ideas fuerza de la indagación científica.	0	7	21	21
17. Utilización de ayudas y medios audiovisuales que aportan al desarrollo de la indagación científica.	0	6	19	24
Totales	0	53	158	181
Valoración: totales/escala máxima	0,0	1,3	2,6	2,3

*Fuente: Resumen de la aplicación del anexo N° 04, en el después de la indagación científica.*

Escala de evaluación			
20	21 - 40	41 - 60	61 - 80
Insatisfactorio	Mínimamente satisfactorio	Medianamente satisfactorio	Satisfactorio

**Interpretación:** con 2,6 y 2,3 en la escala de evaluación en medianamente satisfactorio y satisfactorio superando al de lo antes comprobándose en esta tabla N° 06 secuencia adicionado en los objetivos planteados en la investigación comprobándose de esta manera la indagación científica con sus: procesos, planteamiento de preguntas, hipótesis y análisis de datos son medios del adiestramiento del vocabulario inglés para los estudiantes de la maestría de la facultad de ciencias de la educación (ingresantes 2018) escuela de posgrado UNDAC. – Pasco.

Tabla N° 07 Actitud y responsabilidad				
Indicadores de indagación	1	2	3	4
	Insatisfactorio	Mínimamente satisfactorio	Medianamente satisfactorio	Satisfactorio
18. Puntualidad en el inicio de la actividad académica de la indagación científica.	0	1	20	28

19.Responsabilidad en su preparación académica: investigación, manejo de Bibliografía de la indagación científica.	0	1	21	27
20.Demuestra empatía y escucha activa en su interacción de la indagación científica.	0	7	19	23
Totales	0	9	60	78
Valoración: totales/escala máxima	0,0	0,2	1,0	0,9

**Fuente:** Resumen de la aplicación del anexo N° 04, en el después de la indagación científica.

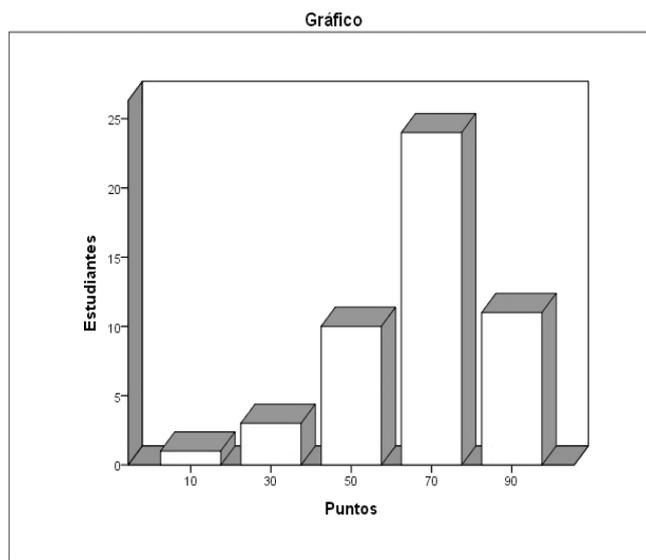
Escala de evaluación			
20	21 - 40	41 - 60	61 -80
Insatisfactorio	Mínimamente satisfactorio	Medianamente satisfactorio	Satisfactorio

**Interpretación:** sobre el criterio de actitud y responsabilidad en la tabla N° 07 en la valoración: totales/escala máxima son datos superiores a diferencia de la tabla N° 03 con los datos 1,0 y 0,9 en escala medianamente satisfactorio y satisfactorio una vez más demostrándose que la indagación científica con sus: procesos, planteamiento de preguntas, hipótesis y análisis de datos son medios del adiestramiento del vocabulario inglés para los estudiantes en tratamiento.

#### 4.1.4. Resumen de la evaluación: English vocabulary training

Tabla N° 08 Promedios de la evaluación de salida English vocabulary training				
Frecuencia Puntos	$f_i$	$F_i$	$h_i\%$	$H_i\%$
10	1	1	2,0	2,0
30	3	4	6,1	8,2
50	10	14	20,4	28,6
70	24	38	49,0	77,6
90	11	49	22,4	100,0
Total	49		100,0	

**Fuente:** Resumen de la aplicación del anexo N°.



**Interpretación:** para la comprobación del objetivo planteado en la investigación según anexo N° 06 se llega al siguiente resumen en la tabla N° 08 con 24 integrantes

con promedios de 70 puntos seguido 11 de los mismos con 90 puntos siendo estos superiores a los demás entonces la indagación científica con sus: procesos, planteamiento de preguntas, hipótesis y análisis de datos son medios del adiestramiento del vocabulario inglés para los estudiantes de la muestra corroborado con las tablas precedentes.

#### 4.1.5. Visualización de los criterios

<b>Tabla N° 09</b>					
<b>Visualización de criterio</b>					
<b>Criterio</b>	<b>Indicadores</b>	<b>1 Insatisfactorio</b>	<b>2 Mínimamente satisfactorio</b>	<b>3 Medianamente satisfactorio</b>	<b>4 Satisfactorio</b>
<b>Manejo disciplinar</b>	De lo antes	2,9	4,8	3,1	0,1
	De lo después	0,2	1,3	2,3	1,9
	Tendencia diferencial	-2,7	-3,5	-0,8	+1,8

*Fuente: Resumen diferenciado según tablas 1 y 5, elaborado por la investigadora.*

Tabla N° 10 Visualización de criterio					
Criterio	Indicadores	1 Insatisfactorio	2 Mínimamente satisfactorio	3 Medianamente satisfactorio	4 Satisfactorio
Manejo metod	De lo antes	2,7	4,2	2,75	0,1
	De lo después	0,0	1,3	2,6	2,3

Tabla N° 10 Visualización de criterio					
Criterio	Indicadores	1 Insatisfactorio	2 Mínimamente satisfactorio	3 Medianamente satisfactorio	4 Satisfactorio
	Tendencia diferencial	-2,7	-2,9	-0,15	+2,2

*Fuente: Resumen diferenciado según tablas 2 y 6, elaborado por la investigadora.*

Tabla N° 11 Visualización de criterio					
Criterio	Indicadores	1 Insatisfactorio	2 Mínimamente satisfactorio	3 Medianamente satisfactorio	4 Satisfactorio
Actitud y respuesta	De lo antes	1,1	1,2	1,0	0,0
	De lo después	0,0	0,2	1,0	0,9
	Tendencia diferencial	-1,1	-1,0	0,0	+0,9

*Fuente: Resumen diferenciado según tablas 3 y 7, elaborado por la investigadora.*

**Interpretación:** de las tablas 9,10 y 11 visualizando los criterios diferenciados se observa la tendencia positiva en el indicador después con la escala de evaluación satisfactorio entonces la indagación científica con sus: procesos, planteamiento de preguntas, hipótesis y análisis de datos son medios del adiestramiento del vocabulario inglés para los estudiantes en tratamiento.

#### 4.2 Prueba de hipótesis

Para probar la hipótesis, se realizó teniendo en cuenta el diseño de investigación establecido, el resultado de la muestra de estudio y las hipótesis a través de la comparación de resultados.

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.

#### 4.2.1. Consolidado del manejo disciplinar

		Después	
		+	-
Antes	+	A	B
	-	C	D

		Después	
		+	-
Antes	+	139	50
	-	4	150

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>:** La indagación científica con sus: procesos, planteamiento de preguntas, hipótesis y análisis de datos no son medios del adiestramiento del vocabulario inglés para los estudiantes de la maestría de la facultad de ciencias de la educación (ingresantes 2018) escuela de posgrado UNDAC. – Pasco.

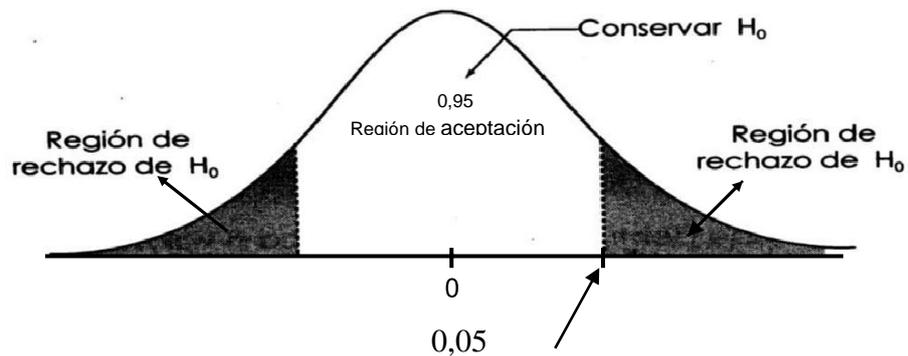
**Hipótesis alterna H<sub>1</sub>:** La indagación científica con sus: procesos, planteamiento de preguntas, hipótesis y análisis de datos son medios del

adiestramiento del vocabulario inglés para los estudiantes de la maestría de la facultad de ciencias de la educación (ingresantes 2018) escuela de posgrado UNDAC. – Pasco.

**Segundo:**

**Nivel de significación.**

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



**Tercero:**

**Zona de rechazo.**

Para todo valor de p igual o mayor que 0,05; se acepta  $H_1$  y se rechaza  $H_0$ .

**Cuarto:**

**Aplicación de la prueba estadística.**

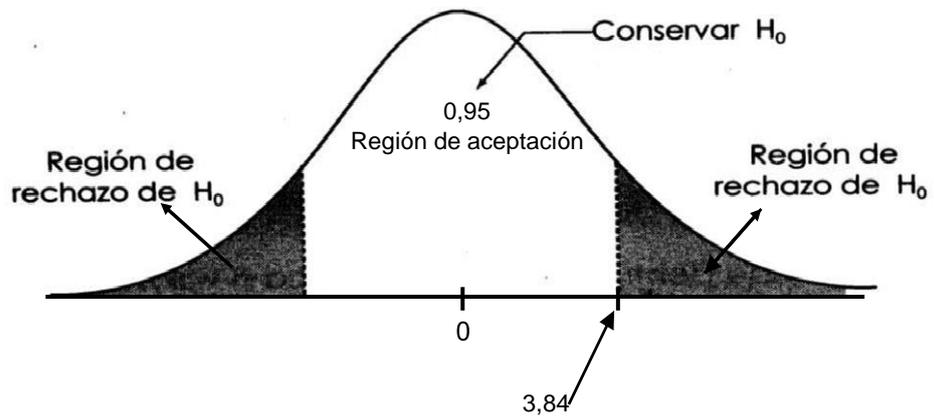
Como las muestras están relacionadas se utilizará la prueba de McNemar, es decir:

$$\chi^2_{MN} = \frac{(139-150-1)^2}{139+150} = 0,35$$

**Quinto:**

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

En esta prueba estadística el cálculo de grados de libertad siempre será igual a 1, entonces  $\chi^2(1, 0,05) = 3,84$ .



**Sexto:**

### **Regla de decisión**

Según la tabla de Chi-Cuadrada, se tiene que  $X_2(1), 0.05) \leq X_{2MN}$  por consiguiente, rechazamos  $H_0$ .

### **Interpretación**

En conclusión, las proporciones positivas en ambos procedimientos no difieren significativamente; entonces queda aceptado la  $H_1$ : La indagación científica con sus: procesos, planteamiento de preguntas, hipótesis y análisis de datos son medios del adiestramiento del vocabulario inglés para los estudiantes de la maestría de la facultad de ciencias de la educación (ingresantes 2018) escuela de posgrado UNDAC. – Pasco.

#### **4.2.2. Consolidado del manejo metodológico**

		Después	
		+	-
Antes	+	A	B
	-	C	D

		Después	
		+	-
Antes	+	158	1
	-	0	181

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:**

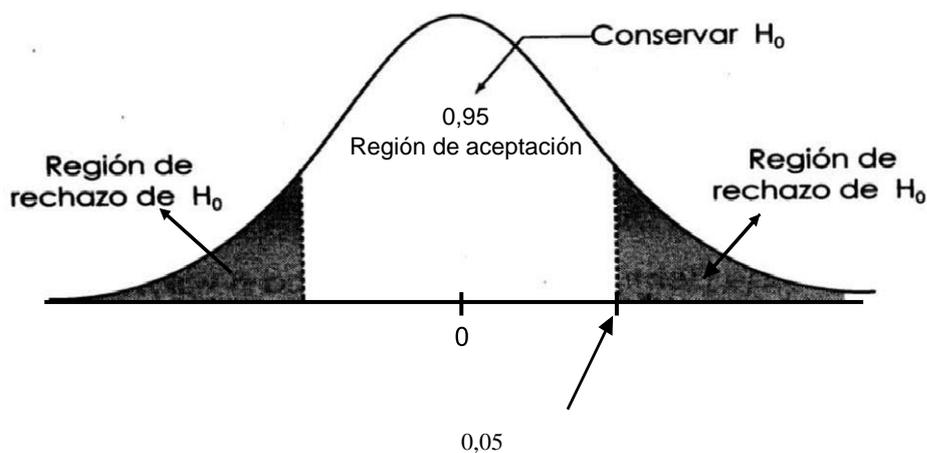
**Hipótesis nula  $H_0$ :** No es medio la indagación científica para el adiestramiento del vocabulario inglés por que cumple su: proceso educacional, conversaciones cotidianas y letras usadas en los estudiantes en tratamiento.

**Hipótesis alterna  $H_1$ :** Es medio la indagación científica para el adiestramiento del vocabulario inglés por que cumple su: proceso educacional, conversaciones cotidianas y letras usadas en los estudiantes en tratamiento.

**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.**

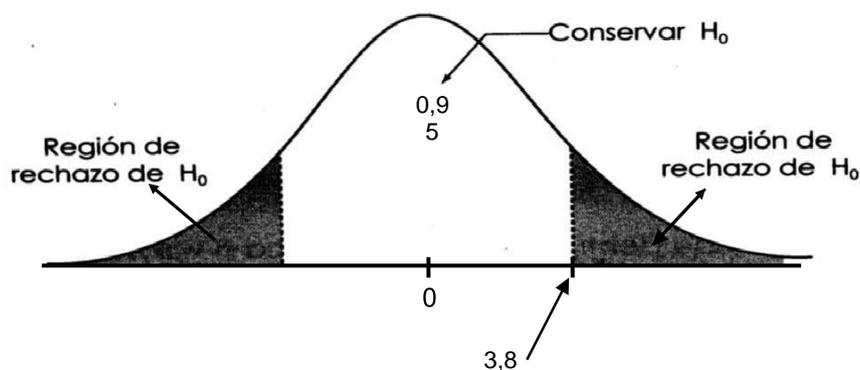
Como las muestras están relacionados se utilizará la prueba de McNemar, es decir:

$$X^2_{MN} = \frac{(|158-181| - 1)^2}{158 + 181} = 1,24$$

**Quinto:**

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

En esta prueba estadística el cálculo de grados de libertad siempre será igual a 1,  $X^2(1, 0,05)=3,84$ .



**Sexto:**

**Regla de decisión**

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

**Interpretación**

En conclusión, las proporciones positivas en ambos procedimientos no difieren significativamente; entonces queda aceptada la  $H_1$ : Es medio la indagación científica para el adiestramiento del vocabulario inglés por que cumple su:

proceso educacional, conversaciones cotidianas y letras usadas en los estudiantes en tratamiento.

### 4.3.3. Consolidado de actitud y responsabilidad

		Después	
		+	-
Antes	+	A	B
	-	C	D

		Después	
		+	-
Antes	+	60	0
	-	9	78

La fórmula de esta prueba es:

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

Dónde:

$X^2_{MN}$  = 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:**

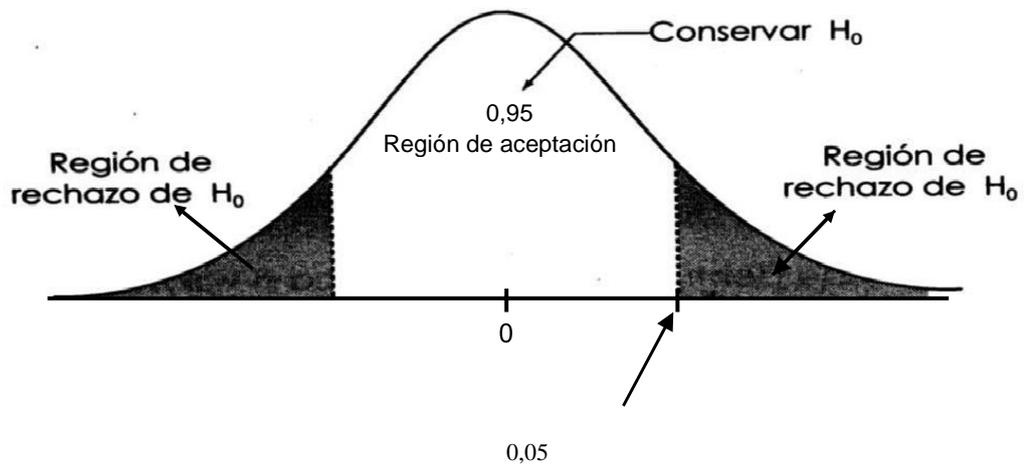
**Hipótesis nula  $H_0$ :** No es el fundamento teórico de la indagación científica es Windschitl para el adiestramiento del vocabulario inglés de los estudiantes en estudio.

**Hipótesis alterna  $H_1$ :** El fundamento teórico de la indagación científica es Windschitl para el adiestramiento del vocabulario inglés de los estudiantes en estudio.

**Segundo:**

**Nivel de significación.**

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



**Tercero:**

**Zona de rechazo.**

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

**Cuarto:**

**Aplicación de la prueba estadística.**

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

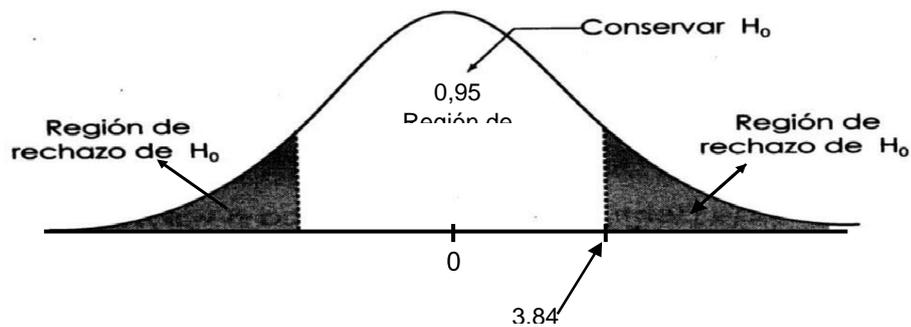
$$X^2_{MN} = \frac{(160-78) - 1)^2}{60 + 78} = 2,09$$

**Quinto:**

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

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

1, entonces  $X^2(1), 0,05 = 3,84$



**Sexto:**

### **Regla de decisión**

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

### **Interpretación**

En conclusión, las proporciones positivas en ambos procedimientos no difieren significativamente; entonces queda aceptada la  $H_1$ : Es medio la indagación científica para el adiestramiento del vocabulario inglés por que cumple su: proceso educacional, conversaciones cotidianas y letras usadas en los estudiantes en tratamiento.

## **4.3 Discusión de resultados**

Con los resultados según 4.3 y el objetivo general: Precisar la indagación científica en el adiestramiento del vocabulario inglés para los estudiantes de la maestría de la facultad de ciencias de la educación (ingresantes 2018) escuela de posgrado UNDAC. - Pasco. Se observa como situación concluyente que las proporciones positivas en ambos procedimientos no difieren significativamente; entonces queda aceptado la  $H_1$ : La indagación científica con sus: procesos, planteamiento de preguntas, hipótesis y análisis de datos son medios del adiestramiento del vocabulario inglés para los estudiantes de la maestría de la facultad de ciencias de la educación (ingresantes 2018) escuela de posgrado UNDAC. – Pasco; porque para todo valor de p igual o mayor que 0.05, se acepta  $H_1$  y se rechaza  $H_0$ , según

nivel de significancia utilizada la prueba de McNemar siendo los grados de libertad 3,84.

## CONCLUSIONES

1. Según la prueba de McNemar, queda aceptada la prueba estadística con el cálculo de grados de libertad igual a 1, entonces  $\chi^2(1, 0,05) = 3,84$ , según el 4.4.1. en precisar la indagación científica en el adiestramiento del vocabulario inglés para los estudiantes de la maestría de la facultad de ciencias de la educación (ingresantes 2018) escuela de posgrado UNDAC. - Pasco.
2. Con el nivel de significación para todo valor de p igual o menor que 0.05, se acepta  $H_1$  y se rechaza  $H_0$ . Porque en salida se ubica en la escala “medianamente satisfactoria” y “satisfactorio”, corroborado en las tablas N° 9, 10 y 11; además en la visualización de los criterios.
3. Comprobando la hipótesis en la zona de rechazo  $\chi^2(1, 0,05) \leq \chi^2_{MN}$ , aceptando la  $H_1$  en el 4.4.1; 4.4.2 y 4.4.3 con su consolidado de los criterios según valoración: totales/escala máxima descartando la hipótesis nula  $H_0$ . En todos sus extremos.

## **SUGERENCIAS**

1. Los docentes investigadores en sus estrategias de aprendizaje deben de incorporar la ficha de evaluación de la indagación científica, informe y diagnóstico de problema priorizado para dar catedra en las diferentes áreas u tópicos investigativos.
2. La oficina de investigación de la escuela de posgrado debe ubicar en sus acciones cotidianas la aplicación indagatoria con esquemas apropiados como acción de las estrategias de aprendizaje y de esa manera potenciar el aprendizaje del estudiante investigador de la escuela.
3. Motivar y propiciar cursos – talleres sobre la indagación científica en el adiestramiento del vocabulario inglés.

## BIBLIOGRAFÍA

### Libros:

- Acosta, W. y Carreño, C. (2010). *Modo 3 de producción de conocimiento: implicaciones para la universidad hoy*. Universidad de La Salle, 61, pp.67-87.
- Ahmed, M.O. (1989). *Vocabulary learning strategies*. En P. Meara (Ed.) *Beyond words*.  
London: CILT.
- Aitchison, J. (1987). *Words in the Mind. An introduction to the Mental Lexicon*. Oxford: Basil Blackwell
- Ávila Acosta R.B. 1997. *La Tesis Profesional, Aplicaciones y Ejemplos*, Lima, editorial R.A.
- Burgos, D. B. y Cifuentes, J. E. (2015). *La práctica pedagógica investigativa: entre saberes, querer y poderes*. Horizontes Pedagógicos, 17 (2), 118-127
- Carrasco D. Sergio, junio 2015, *Metodología de la Investigación Científica*, octava reimpresión, editorial San Marcos, Lima Perú.
- Chango, J. (2009). *La importancia de conocer el idioma inglés*  
<http://www.slideshare.net/jaimechango/importancia-del-ingles-en-la-educacion>.
- Cohen, A.D. (1987b). *The use of verbal and imagery mnemonics in second-language vocabulary learning*. Studies in Second Language Acquisition 9: 43-62.
- Díaz, C. Martínez, P. Roa, I. Sanhueza, M. (2010) *La enseñanza y aprendizaje del inglés en el aula: Una mirada a las cogniciones pedagógicas de un grupo de jóvenes estudiantes de pedagogía*.
- Enríquez, R. Ferro, R y Gómez, M. (2011) *Las actitudes y el aprendizaje del idioma inglés en los estudiantes de primer grado de educación secundaria de la*

*Institución Educativa Manuel García Cerrón*, Puente Piedra, 2011.

Gamarra G., y otros, abril 2015, *Estadística e Investigación con aplicaciones de SPSS.*, segunda edición, Editorial San Marcos, Lima Perú.

García López, M. (1998). *Estrategias de Aprendizaje de Vocabulario de Inglés como Lengua Extranjera en Enseñanza Secundaria*. Tesis doctoral. Departamento de Didáctica de la Lengua y La Literatura y Filologías Integradas de la Universidad de Sevilla.

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.

Palacios, LM. (1994). *La Enseñanza del Inglés en España a Debate*. Universidad de Santiago de Compostela.

Romero-Ariza, M. (2017). *El aprendizaje por indagación: ¿existen suficientes evidencias sobre sus beneficios en la enseñanza de las ciencias?* Eureka sobre enseñanza y divulgación de las ciencias, 14(2), 286-299.

Stake, R. (1998). *Investigación con estudio de casos*. Madrid, España: Morata.

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.

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

*Científica.*

Thorton, J. W. y Jacobs, P. D. (1972). "Learned helplessness in human subjects". Journal of Experimental Psychology, 87. 367-372.

Wittrock, M. (1997). *La investigación de la enseñanza III*. Barcelona, España: Paidós.

**Página web:**

[es.wikipedia.org/wiki/competencias/investigación/inglés.](http://es.wikipedia.org/wiki/competencias/investigación/inglés)

[tales.cica.es/rd/Indagación/rd344/Otros/SISTNUM/investig/inglés.html](http://tales.cica.es/rd/Indagación/rd344/Otros/SISTNUM/investig/inglés.html)- .....

[www.scm.org.co/Articulos/736.pdf](http://www.scm.org.co/Articulos/736.pdf). [inglés2438@yahoo.com.mx](mailto:inglés2438@yahoo.com.mx)

[http://www.motivaciones.orgINGLES/ingles/investigación/diciembre.](http://www.motivaciones.orgINGLES/ingles/investigación/diciembre)

<http://www.consultas/ingles/estrategías/pdf/>

# **ANEXO**



**ANEXO No. 01**  
**UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN**  
**Facultad de Ciencias de la Educación**  
**Escuela de Posgrado**  
**Mención Docencia en el nivel superior**  
**Matriz de consistencia**

La indagación científica en el adiestramiento del vocabulario inglés para los estudiantes de la maestría de la facultad de ciencias de la educación (ingresantes 2018) escuela de posgrado UNDAC. - Pasco.						
Problemas	Objetivos	Hipótesis	Variables e indicadores	Metodología investigación	Población y muestra	Técnicas e instrumentos
<p><b>General</b>            ¿Cómo es la indagación científica en el adiestramiento del vocabulario inglés para los estudiantes de la maestría de la facultad de ciencias de la educación (ingresantes 2018) escuela de posgrado UNDAC? - Pasco?</p> <p><b>Específicos</b>            ¿Por qué la indagación científica es medio para el adiestramiento del vocabulario inglés en los estudiantes en tratamiento?            ¿Cuál es el fundamento teórico de la indagación científica para el adiestramiento del vocabulario inglés de los estudiantes en estudio?</p>	<p><b>General</b>            Precisar la indagación científica en el Adiestramiento del vocabulario inglés para los estudiantes de la maestría de la facultad de ciencias de la educación (ingresantes 2018) escuela de posgrado UNDAC. - Pasco.</p> <p><b>Específicos</b>            Determinar la indagación científica como medio para el adiestramiento del vocabulario inglés en los estudiantes en tratamiento.            Describir el fundamento teórico de la indagación científica para el Adiestramiento del vocabulario inglés de los estudiantes en estudio.</p>	<p><b>General</b>            La indagación científica con sus: procesos, planteamiento de preguntas, hipótesis y análisis de datos son medios del adiestramiento del vocabulario inglés para los estudiantes de la maestría de la facultad de ciencias de la educación (ingresantes 2018) escuela de posgrado UNDAC. - Pasco.</p> <p><b>Específicos</b>            Es medio la indagación científica para el adiestramiento del vocabulario inglés por que cumple su: proceso educacional, conversaciones cotidianas y letras usadas en los estudiantes en tratamiento.            El fundamento teórico de la indagación científica es Windschitl para el adiestramiento del vocabulario inglés de los estudiantes en estudio.</p>	<p><b><math>V_i = V_1</math></b>            Indagación científica</p> <p><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><math>V_d = V_2</math></b>            Adiestramiento del vocabulario inglés</p> <p><b>Dimensión:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Proceso educacional</li> <li><input type="checkbox"/> Conversaciones cotidianas</li> <li><input type="checkbox"/> Letras usadas</li> </ul>	<p><b>Tipo:</b>            Básico</p> <p><b>Nivel:</b>            descriptivo</p> <p><b>Método:</b>            El método científico, documental, bibliográfico y métodos estadísticos.</p> <p><b>Diseño:</b> pre experimental</p> <p><b>Teorías:</b>            Windschitl y Anntte De León Lozada</p>	<p><b>Población:</b>            102 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>            49 estudiantes de la mención docencia en el nivel superior ingresantes 2018.</p> <p><b>Tipo de muestra:</b>            No probabilístico</p> <p><b>Enfoque:</b>            Mixto</p>	<p><b>Técnicas</b></p> <p><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, con el uso del SPSS.</li> </ul>

**Fuente:** Diagnóstico elaborado por la investigadora.



**ANEXO No. 02**  
**UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN**  
**Facultad de Ciencias de la Educación**  
**Escuela de Posgrado**  
**Mención Docencia en el nivel superior**  
**Operacionalización de variables**

La indagación científica en el adiestramiento del vocabulario inglés para los estudiantes de la maestría de la facultad de ciencias de la educación (ingresantes 2018) escuela de posgrado UNDAC. - Pasco.

<b>VARIABLE 1: Indagación científica:</b> es un proceso en el cual "se plantean preguntas acerca del mundo natural, se generan hipótesis, se diseña una investigación, y se colecta 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 Inspirada	Anexo No. 04	20	100%	Insatisfactorio 20 puntos  Mínima mente satisfactorio
<b>Planteamiento de preguntas</b>	Transmitir Utilizando				
<b>Hipótesis</b>	Almacenamiento				
	Datos aportados Procesos cognitivos La inteligencia Pensamiento general Símbolos Estímulos concretos Representaciones mentales				
	Acciones motoras	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14, 15, 16, 17, 18, 19 y 20			21 a 40 puntos
<b>Análisis de datos</b>	Organizar relaciones Vida social				Medianamente satisfactorio 41 a 60 puntos  Satisfactorio 60 a 80 puntos

**VARIABLE 2: Adiestramiento del vocabulario inglés:** Proceso educacional aplicado de manera organizada, mediante personas que adquieren habilidades y destrezas de objetivos definidos educacional a corto plazo manera sistemática y mediante el cual las ¿Qué es? Adquieren conocimientos, destrezas en función definidos. En el latín es donde podemos dejar patente que se encuentra el origen etimológico del término adiestramiento. En concreto este es fruto de la suma de tres componentes latinos como son el prefijo *ad-* que puede traducirse como “hacia”, el vocablo *dexter* que es sinónimo de “derecho” y finalmente el sufijo *-miento* que equivale a “resultado de una acción”. La palabra **adiestramiento** hace referencia a la **acción y efecto de adiestrar**. Este verbo, a su vez, se refiere a **hacer diestro, enseñar e instruir**. También, tal como menciona el diccionario de la Real Academia Española (RAE), la palabra puede ser sinónima de **guiar y encaminar**, en especial a una persona ciega. (Anntte De León Lozada; Especialista en recursos humanos).

El vocabulario inglés es el **conjunto de palabras que domina una persona** o que utiliza en sus conversaciones cotidianas. En este sentido, se hace necesario determinar que cualquier persona que se anima a aprender el idioma inglés al suyo se ve en la necesidad dedicar muchas horas de estudio a aprender vocabulario. Y es que es una clave fundamental para poder manejarse en ella.

El **idioma inglés** (*English* [ˈɪŋɡlɪʃ] o *English language*) es una lengua germánica occidental que surgió en los reinos anglosajones de Inglaterra y se extendió hasta el Norte en lo que se convertiría en el sudeste de Escocia, bajo la influencia del Reino de Northumbria.

El inglés es el tercer idioma nativo más extendido en el mundo, después del chino mandarín y el español. Es el segundo idioma más aprendido y es el idioma oficial o uno de los idiomas oficiales en casi 60 Estados soberanos.

**ISO 639-1** es la primera parte del código ISO 639. Consiste en 204 códigos de dos letras usados para identificar los idiomas principales del mundo. Estos códigos son una taquigrafía internacional muy útil para indicar idiomas.

DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	PESO		VALORES
			Cantidad	%	ESCALA
Proceso educacional		Anexo No. 06 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14, 15, 16, 17, 18, 19 y 20	20	100%	Insatisfactorio 20 puntos
Conversaciones cotidianas					Mínima mente satisfactorio 21 a 40 puntos
Letras usadas					Mediana mente satisfactorio 41 a 60 Puntos
					Satisfactorio 60 a 80 puntos



ANEXO No. 03  
UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN  
Facultad de Ciencias de la Educación  
Escuela de Posgrado  
Mención Docencia en el nivel superior

Matrícula 2018

**Escuela de Posgrado facultad de ciencias de la educación**

La indagación científica en el adiestramiento del vocabulario inglés para los estudiantes de la maestría de la facultad de ciencias de la educación (ingresantes 2018) escuela de posgrado UNDAC. - Pasco.

Maestría/mención (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.*

Se entiende por **población** él "(...) conjunto finito o infinito de elementos con características comunes, para los cuales serán extensivas las conclusiones de la investigación. Esta queda limitada por el problema y por los objetivos del estudio". (Arias, 2006. p. 81). Es decir, se utilizará un conjunto de personas con características comunes que serán objeto de estudio.

**Población finita**, Es aquella cuyo elemento en su totalidad son identificables por el investigador.

**Muestra**, Subconjunto o porción de la población de personas, animales u objetos de la población, que se selecciona con el propósito de hacer el estudio de la información obtenida. Es decir que es una parte de la población de interés sobre la cual se recolectan datos.<sup>4</sup>

<sup>4</sup> Gamarra G., y otros, (abril 2015), *Estadística e Investigación con aplicaciones de SPSS.*, segunda edición, ditorial San Marcos, Lima Perú.



### Ficha de evaluación de la indagación científica

**Instrucciones:**

- Lee cada uno de las interrogantes y marca una de las alternativas que creas por conveniente
- Tienes 6 horas para resolverla
- Luego ingresar al debate sobre lo actuado

**I. Datos generales.**

Apellidos y nombres	Tipo indicadores de indagación	Fecha	Hora inicio	Hora término
	proceso			

**II. Criterios e indicadores de evaluación.**

Criterios	Indicadores de indagación	1 Insatisfactorio	2 Mínimamente satisfactorio	3 Medianamente Satisfactorio	4 Satisfactorio
<b>MANEJO DISCIPLINAR</b>	1. Claridad de información sobre contenido de indagación científica.				
	2. Conocimiento de Enfoques de la indagación científica.				
	3. Conocimiento de las dimensiones de la indagación científica.				
	4. Conocimiento de políticas de la indagación científica.				
	5. Dominio del Marco Buen Desempeño de la indagación científica.				
	6. Dominio temático en la conducción de la indagación científica.				
	7. Conocimiento de enfoques y procesos de la indagación científica.				
	8. Conocimiento de estrategias para el trabajo con la indagación científica.				
	9. Conocimiento de los lineamientos del enfoque de la indagación científica.				
<b>MANEJO METODOLÓGICO</b>	10. Sensibiliza a los directivos mediante retos/problema de la indagación científica.				
	11. Capacidad de respuesta para proponer el examen del reto con experiencias y saberes al problema de la indagación científica.				
	12. Capacidad para promover reflexión colectiva, análisis y evaluación al problema o situación positiva de la indagación científica.				

Criterios	Indicadores de indagación	1	2	3	4
		Insatisfactorio	Mínimamente satisfactorio	Medianamente satisfactorio	Satisfactorio
	13. Expertise para asegurar conceptualización, según el problema o situación positiva de la indagación científica.				
	14. Expertise para lograr en los directivos la reflexión y alternativas de solución al problema o situación positiva de la indagación científica.				
	15. Conocimiento de estrategias para el trabajo de la indagación científica.				
	16. Capacidad de respuesta para absolver dudar y plantear ideas fuerza de la indagación científica.				
	17. Utilización de ayudas y medios audiovisuales que aportan al desarrollo de la indagación científica.				
ACTITUD Y RESPONSABILIDAD	18. Puntualidad en el inicio de la actividad académica de la indagación científica.				
	19. Responsabilidad en su preparación académica: investigación, manejo de bibliografía de la indagación científica.				
	20. Demuestra empatía y escucha activa en su interacción de la indagación científica.				

Escala de evaluación			
20	21 - 40	41 - 60	61 -80
Insatisfactorio	Mínimamente satisfactorio	Medianamente satisfactorio	Satisfactorio

Puntaje obtenido	Valoración

.....  
Estudiantes

.....  
Investigador



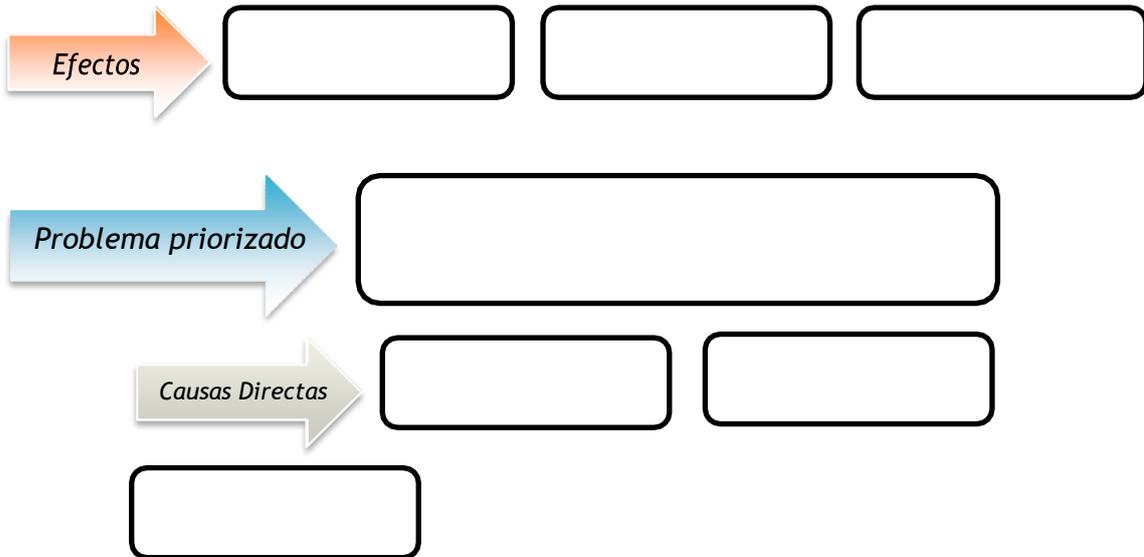
**INFORME DE LA INDAGACIÓN CIENTÍFICA**  
**DIAGNÓSTICO DEL PROBLEMA PRIORIZADO**

PRESENTADO POR:

PRESENTACIÓN:

a. **PROBLEMA IDENTIFICADO** (*priorizado*)

b. **ÁRBOL DE LA INDAGACIÓN CIENTÍFICA**



Nº	Causas Directas	Descripción ¿Por qué?
01		
02		
03		

Nº	Causas Indirectas	Descripción ¿Por qué?
01		
02		
03		

c. **CONTEXTUALIZACIÓN DEL PROBLEMA**

Problema identificado ( <i>priorizado</i> )	Contextualización

d. **RELACIÓN DEL PROBLEMA CON LOS COMPROMISOS DE LA INDAGACIÓN CIENTÍFICA.**

Problema identificado ( <i>priorizado</i> )	Contextualización	¿Cuáles son los compromisos de gestión a los que afecta el problema y por qué?	Marco de la indagación científica
			<b>Dominio:</b> <b>Competencia:</b> <b>Desempeño:</b>

e. **ACTORES INVOLUCRADOS Y VALORACIÓN DE LA INFORMACIÓN OBTENIDA A PARTIR DE ELLOS.**

5.1. **Actores involucrados (*problema priorizado*)**

Agentes	Descripción ¿Por qué?, ¿Cómo?
Docentes	
Estudiantes	

5.2. **Valoración de la indagación científica**

Fuentes	Descripción ¿Por qué?
Primarias	
Secundarias	

f. **ASPECTOS INVESTIGADOS, FUENTES DE INFORMACIÓN Y TÉCNICAS E INSTRUMENTOS UTILIZADOS.**

Problema priorizado	Variable ( <i>campo de acción</i> )	Dimensiones ( <i>causas directas</i> )	Fuentes de información	Técnicas	Instrumentos

g. **RESULTADOS OBTENIDOS DEL DIAGNÓSTICO** (Utilizar cuadros y gráficos sobre el resultado de la información obtenida)

h. **CONCLUSIONES**

- 1.-
- 2.-
- 3.-

i. **ALTERNATIVA DE SOLUCIÓN ANTE EL PROBLEMA PRIORIZADO**

Nº	Alternativas	Sustente ¿Por qué?
01		
02		



**ANEXO No. 06**  
**UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN**  
**Facultad de Ciencias de la Educación**  
**Escuela de Posgrado**  
**Mención Docencia en el nivel superior**  
**Evaluation: English vocabulary training**

**Instructions:**

- i. Read each of the questions and mark one of the alternatives that you create as convenient
- ii. You have 6 hours to solve it
- iii. Discuss your results

Cycle: \_\_\_\_\_

Date: \_\_\_\_\_

**A. VOCABULARY:**

**I. Look at the pictures and choose the best option. (20 points)**



- a) teacher
- b) lawyer
- c) apple.
- d) hairdresser



- a) cashier
- b) dentist
- c) pilot
- d) teacher



- a) nurse
- b) cashier
- c) engineer
- d) lawyer

3.



4

- a) pilot
- b) engineer
- c) taxi driver
- d) nurse



5

- a) cashier
- b) nurse
- c) hairdresser
- d) secretary



6

- a) doctor
- b) lawyer
- c) photographer
- d) engineer

**B. GRAMMAR:**

**II. Circle the best option (10 points)**



1. a / an



2. a / an



3. a / an



4. a / an



5. a / an

**III. Put the sentences in the correct place. (20 points)**

They are firemen      She is a secretary      It is a big animal  
 He is an actor



**C. WRITING:**

**I.V. Complete the questions. (20 points)**

1. What is \_\_\_\_\_ name?
2. Where \_\_\_\_\_ you from?
3. \_\_\_\_\_ old are you?
4. What \_\_\_\_\_ your job?
5. \_\_\_\_\_ is your birthday?
6. How \_\_\_\_\_ you spell that?

**V. Write in the correct order. (10 points)**

- a. your // What / is / name /?
- b. from / Mary/ is / France
- c. are / you / from / Where / ?
- d. nice / Thanks / to / you / meet
- e. spell / do / how / Excuse me / that / ? / you

**V.I. Complete the table about your personal information. (10 points)**

Aspects	Information
Name	
Age	
Nationality	
Job	
Favorite sport	
Email	

**C. READING:**

**VII. Put in right sequence (from 1 to 7) (10 points)**

- I'm from Huancayo \_\_\_\_\_
- I'm from Pasco. And you? \_\_\_\_\_
- Hi! My name's Pablo \_\_\_\_\_
- Hello! What's your name? \_\_\_\_\_
- Well. Goodbye \_\_\_\_\_
- Where are you from? \_\_\_\_\_
- Bye see you soon \_\_\_\_\_

**YOU HAVE FINISHED!**

PUNTAJE OBTENIDO	VALORACIÓN

-----

Estudiante

-----

Investigador



ANEXO No. 07  
**UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN**  
 Facultad de Ciencias de la Educación  
 Escuela de Posgrado  
 Mención Docencia en el nivel superior

La indagación científica en el adiestramiento del vocabulario inglés para los estudiantes de la maestría de la facultad de ciencias de la educación (ingresantes 2018) escuela de posgrado UNDAC. - Pasco.

***Instrumento para evaluar el cuestionario***

**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 imprescindible, importante, poco importante, o irrelevante, para el grado de estudio. Señale con una cruz ( X ) su respuesta en cada ítem.

Evaluador / Experto: .....

Fecha: .....

Grado de Relevancia o Importancia de la Prueba <sup>5</sup>	NÚMERO DE ÍTEM																												TOTAL				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	...	4	N	%	
Imprescindible																																	
Importante																																	
Poco Importante																																	
Irrelevante																																	

Firma: .....

<sup>5</sup> Jaeger, R. (1976) "Measurement consequences of selected standard setting models". *Florida Journal of Educational Research*, pp 22-27



ANEXO No. 07  
 UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRION  
 Facultad de Ciencias de la Educacion  
 Escuela de Posgrado  
 Maestría Docencia en el nivel superior

La indagación científica en el adiestramiento del vocabulario inglés para los estudiantes de la maestría de la facultad de ciencias de la educación (ingresantes 2018) escuela de posgrado UNDAC. - Pisco.  
*Instrumento para evaluar el cuestionario*

**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 imprescindible, importante, poco importante, o irrelevante, para el grado de estudio. Señale con una cruz ( X ) su respuesta en cada ítem.

Evaluador / Experto: *Dra. Eva Elsa Condor Sorichagui* ....

Fecha: *29 - 04 - 2019* .....

Grado de Relevancia o Importancia de la Prueba <sup>1</sup>	NÚMERO DE ÍTEM																				TOTAL					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	1	2	3	4	5	6	7	8	9		10	11	12	N	%
Imprescindible																										
Importante			X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		17	85%
Poco Importante				X						X															3	15%
Irrelevante																										

Firma: *[Handwritten Signature]*

<sup>1</sup> Jaeger, R. (1976). "Measurement consequences of selected standard setting models". *Florida Journal of Educational Research*, pp 22-27



ANEXO No. 07  
 UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRION  
 Facultad de Ciencias de la Educación  
 Escuela de Posgrado  
 Mención Docencia en el nivel superior

La indagación científica en el adiestramiento del vocabulario inglés para los estudiantes de la maestría de la facultad de ciencias de la educación  
 (Ingresantes 2018) escuela de posgrado UNDAC. - Pasco.  
*Instrumento para evaluar el cuestionario*

**Instrucción:**

El presente instrumento tiene por objetivo de evaluar los diferentes items 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 estos sean comparables.  
 Esto es, si en su opinión la presente prueba es imprescindible, importante, poco importante, o irrelevante, para el grado de estudio. Señale con una cruz ( X ) su respuesta en cada ítem.  
 Evaluador / Experto: *Dr. Werner Isaac Sorichaga Hidalgo*  
 Fecha: *14-05-2019*

Grado de Relevancia o Importancia de la Prueba <sup>1</sup>	NUMERO DE ITEM																				TOTAL															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	...	40	N	%				
Imprescindible			X																																16	80%
Importante		X																																	4	20%
Poco Importante									X																											
Irrelevante																																				

Firma: *[Signature]*

<sup>1</sup> Jaeger, R. (1976) "Measurement consequences of selected standard setting models". *Florida Journal of Educational Research*, pp 22-2

