



**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**



**ESCUELA DE POSTGRADO**

# **TESIS:**

**RELACION ENTRE EL NIVEL DE DESARROLLO DE LAS  
HABILIDADES INVESTIGATIVAS Y LA EFICACIA EN LA  
COMPRENSIÓN DE CONTENIDOS CURRICULARES DE  
LOS ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD “JOSÉ  
FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN” DE CAÑETE.2014**

**PARA OPTAR EL GRADO ACADEMICO DE MAESTRA EN  
CIENCIAS CON MENCIÓN EN DOCENCIA UNIVERSITARIA  
E INVESTIGACION EDUCATIVA**

**PRESENTADO POR:**

**BANDA APAZA, Carmen Elena  
AUTORA**

**MG. SC. MIGUEL ALFARO BARRANTES  
ASESOR**

**CAÑETE, JULIO DEL 2014**

**PRESENTADO POR**

.....  
**Lic. CARMEN ELENA BANDA APAZA**  
**Autor**

.....  
**M.Sc. MIGUEL ALFARO BARRANTES**  
**Asesor**

**APROBADO POR:**

.....  
**DRA GABY GUERRERO ROJAS**  
**PRESIDENTE**

.....  
**DRA. JULIA LIZA GONZALES**  
**SECRETARIO**

.....  
**MSC. ISIDORO BENITES MORALES**  
**VOCAL**

**LAMBAYEQUE – PERÚ 2014**

# **DEDICATORIA**

**A los niños del Perú que son mi inspiración en logro de mis ideales de docente entregada a la formación integral de sus personalidades, para que sirvan a engrandecer nuestra nación.**

# **AGRADECIMIENTO**

**A los docentes y alumnos de la Universidad Nacional “José Faustino Sánchez Carrión” de Cañete sin cuya colaboración no hubiera sido posible esta investigación.**

# INDICE

	Pag.
Dedicatoria	
Agradecimiento	
Resumen	07
Abstract	08
Introducción	09
<b>CAPITULO I</b>	
<b>MARCO LOGICO</b>	
1.1 Aspectos de la problemática	12
1.2 Determinación del problema	12
1.3 La metodología	14
1.3.1 Tipo de investigación	14
1.3.2 Método de investigación	14
1.3.3. Diseño de la investigación	14
1.3.4 Población y muestra	15
1.3.5 Selección y validación de instrumentos.	17
1.3.6 Instrumentos de recolección de datos	17
1.3.7 Técnicas de recolección de datos	18
1.3.8 Tratamiento estadístico	19
<b>CAPITULO II</b>	
<b>MARCO TEORICO</b>	
2.1. Antecedentes del problema	22
2.2. Bases teóricas	25
2.2.1. Concepto de habilidades cognitivas	25
2.2.2. Rol del docente en el desarrollo de habilidades Investigativas	26
2.2.3. Didáctica del desarrollo de habilidades Investigativas	28

2.2.4. Desarrollo de habilidades y destrezas Investigativas	29
2.2.5. Importancia de las habilidades investigativas	30
2.2.6. Proceso formativo de habilidades investigativas	32
2.2.7. Concepto de comprensión	39
2.2.8. Niveles de comprensión lectora	41
2.2.9 Teoría sobre la comprensión lectora	45
2.2.10. El problema de la comprensión en educación Superior	49
2.2.11. El nuevo enfoque de la comprensión.	51
2.2.12. El proceso de la comprensión	53
2.2.13. Modelos	54
2.2.14. Comprensión de los contenidos curriculares	58
2.2.15. Los contenidos conceptuales	60
2.3. DEFINICION DE TERMINOS BASICOS	61

### **CAPITULO III**

#### **RESULTADOS Y DISCUSION**

3.1. Resultados obtenidos	65
3.2. Niveles de Entendimiento	70
3.3. Validación de hipótesis	75
Conclusiones	87
Sugerencias	88
Bibliografía	89
Anexos	91

## **RESUMEN**

Esta investigación trata de la relación existente entre la variable habilidades investigativas y la eficacia en la comprensión de contenidos curriculares de los estudiantes de la Universidad “José Faustino Sánchez Carrión” sede de Cañete.

Sobre la base de los datos empíricos recolectados y sustentados en un marco teórico consistente se demuestra que entre la variable habilidades investigativas y la eficiencia en la comprensión de contenidos curriculares, existe una relación positiva, de modo que cuanto mayor es la habilidad investigativa del estudiante, mayor es la eficiencia en la comprensión de los contenidos curriculares.

Para determinar esta relación se ha empleado el diseño Descriptivo correlacional, y asimismo para la contratación y validación de las hipótesis se ha empleado el coeficiente de correlación de Spearman para datos agrupados, mediante los cuales se ha demostrado la existencia de una relación directa entre las variables de estudio.

## **ABSTRACT**

This research deals with the relationship between the variable investigative skills and effectiveness in the understanding of curriculum content for the students of the University "José Faustino Sánchez Carrión" in Cañete.

On the basis of empirical data collected and supported on a consistent theoretical framework shows that between the variable investigative skills and efficiency in the understanding of curriculum content, There is a positive relationship, so that the greater research ability of the student, the greater efficiency in the understanding of curriculum content.

To determine this relationship has been used the descriptive correlational design, and also for the comparison and validation of the hypothesis has been used the Spearman correlation coefficient for grouped data, by means of which it has demonstrated the existence of a direct relationship between the study variables.



## **INTRODUCCION**

En la educación del siglo XXI el desarrollo de las habilidades investigativas constituye una estrategia adecuada y pertinente para responder con eficacia a los grandes retos de la “Era del conocimiento” en lo que respecta a la formación profesional.

Poseer y desarrollar las habilidades investigación significa aprender a aprender en este contexto en que la ciencia y la tecnología están sometidas a constantes cambios y en la que la formación profesional en la Educación Superior está obligada a desarrollar estas habilidades investigativas.

Teniendo en cuenta estas consideraciones, se ha considerado como objeto de investigación el siguiente problema: HABILIDADES INVESTIGATIVAS Y SU RELACIÓN CON LA EFICACIA EN LA COMPRENSIÓN DE CONTENIDOS CURRICULARES EN LOS ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL “JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN” SEDE CAÑETE”.

Los objetivos que se trazaron fueron los siguientes:

El objetivo general fue:”Determinar la relación existente entre el Nivel de desarrollo de habilidades investigativas y la eficacia en la comprensión de contenidos curriculares de los estudiantes de la Universidad Nacional “José Faustino Sánchez Carrión” de Cañete.”

Los objetivos específicos:

- a. Identificar la relación que existe entre el nivel de desarrollo de habilidades para la búsqueda metódica de la información requerida y el nivel de entendimiento de las relaciones causales de los eventos de los estudiantes de la Universidad Nacional “José Faustino Sánchez Carrión de Cañete.
- b. Determinar la relación que existe entre la disposición positiva hacia las actividades investigativas y el nivel de comprensión inferencial de los estudiantes de la Universidad Nacional “José Faustino Sánchez Carrión” de Cañete.

La hipótesis que nos planteamos fue: “Existe una relación directa positiva entre el nivel de desarrollo de habilidades investigativas y la eficacia en la

comprensión de contenidos curriculares de los estudiantes de la Universidad Nacional “José Faustino Sánchez Carrión” de Cañete; de modo que a mayor nivel de desarrollo de habilidades investigativas, mayor eficacia en la comprensión de contenidos curriculares.

La utilidad práctica está en relación a la posibilidad de la aplicación de las conclusiones obtenidas para mejorar precisamente las dificultades concretas relacionadas con las deficiencias de la capacidad comprensiva de los estudiantes, las que se manifiestan en un bajo nivel académico.

A partir del conocimiento de la relación entre la variable habilidad investigativa y la variable comprensión de contenidos curriculares, es posible diseñar una serie de estrategias a fin de mejorar la calidad de los aprendizajes y de la formación profesional, lo que constituye un aporte práctico significativo de esta investigación

# **CAPITULO I**

## **MARCO LÓGICO**

## **1. ASPECTOS DE LA PROBLEMÁTICA**

### **1.1. DETERMINACIÓN DEL PROBLEMA**

Una de las características fundamentales de la educación del siglo XXI es la importancia estratégica que se le asigna al desarrollo del capital humano, del capital intelectual y dentro de ello el desarrollo de las habilidades investigativas. El “aprender a saber” o el aprender pensar que la misma UNESCO lanzara hace algunos años atrás como la estrategia que debieran adoptar las naciones en materia educativa, expresa precisamente la importancia que hoy adquiere el desarrollo de las habilidades intelectuales, dentro de lo que se encuentra las habilidades investigativas.

Sin embargo, no todas las universidades, ni todos los estudiantes universitarios han optado como la principal opción el desarrollo de las habilidades investigativas, por el contrario no existe una política ni una actitud definidamente orientada al desarrollo de las habilidades intelectuales, en muchos casos el desarrollo curricular sigue siendo el logro de determinados objetivos, el aprendizaje de los contenidos curriculares y no así el desarrollo de las habilidades intelectuales y dentro de ello el desarrollo de las habilidades investigativas, que debería de ser el principal objetivo, ya que la investigación es una función principal de la universidad.

Por estas y otras consideraciones de tipo estructural y de la formación básica, los estudiantes de la universidad “José Faustino Sánchez Carrión” de Cañete, muestran diferentes niveles de desarrollo de sus habilidades investigativas, pero una mayoría tiene presumiblemente un bajo nivel de desarrollo de estas habilidades. Y paralelamente a ello también se observa que el rendimiento académico expresado en los promedios de notas que obtienen los estudiantes es en general bajo, en un porcentaje mayoritario de los estudiantes, principalmente en las asignaturas o áreas que requieren de alta dosis de capacidad reflexiva y crítica.

Si bien es cierto que el problema del bajo rendimiento académico que atraviesan los estudiantes universitarios, es una característica nacional

conocida, sin embargo las razones concretas de esta situación aún no están precisadas. Así es probable que rendimiento académico de los estudiantes universitarios esté asociado con el nivel de desarrollo de las habilidades investigativas, dado que la actividad académica del universitario descansa principalmente en su autoaprendizaje, en su propia capacidad para generar sus aprendizajes.

Teniendo en cuenta esta situación es que se ha optado como problema de investigación la “RELACIÓN ENTRE EL DESARROLLO DE LAS HABILIDADES INVESTIGATIVAS Y LA COMPRENSIÓN DE CONTENIDOS CURRICULARES DE LOS ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL “JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN” de Cañete.

Lo que se pretende es establecer la relación existente entre la variable habilidades investigativas y la variable comprensión de contenidos curriculares de los estudiantes de la universidad en mención, para lo que se empleará un diseño descriptivo correlacional.

Como es de amplio conocimiento de la problemática educativa nacional, el deficiente desarrollo de la capacidad comprensiva de los alumnos que en muchas evaluaciones nacionales e internacionales se ha constatado, no es un problema solamente de la educación básica, por el contrario, también es un signo característico de los estudiantes universitarios y aún de los profesionales.

La comprensión de contenidos curriculares o de cualquier evento, requiere de la capacidad o habilidad investigativa, sin las cuales el estudiante no podrá acceder a las informaciones que necesita para poder explicar y comprender cualquier evento o fenómeno. En la medida en que un estudiante tiene un determinado nivel de desarrollo de las habilidades investigativas es posible afirmar que tendrá un nivel óptimo de comprensión. Es por ello que en este proyecto de investigación se pretende establecer el tipo de relación existente entre la variable habilidades investigativas y la capacidad comprensiva de los estudiantes.

## **1.2 LA METODOLOGIA:**

### **1.2.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN**

Tomando en cuenta la finalidad, esta investigación corresponde a una investigación básica, por cuanto su finalidad es de tipo cognoscitivo, se busca generar un conocimiento nuevo sobre la relación de las variables de estudio. Por el nivel de profundidad, corresponde a una investigación no experimental, de tipo descriptivo correlacional.

### **1.2.2. METODO DE INVESTIGACIÓN**

Teniendo en cuenta los propósitos y el diseño de investigación seleccionado y asumido, el método utilizado en esta investigación el descriptivo correlacional <sup>1</sup>.

En efecto, mediante indicadores cuantitativos se busca establecer la relación existente entre las variables habilidades investigativas y comprensión de contenidos curriculares, mediante el coeficiente de correlación.

### **1.2.3. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN**

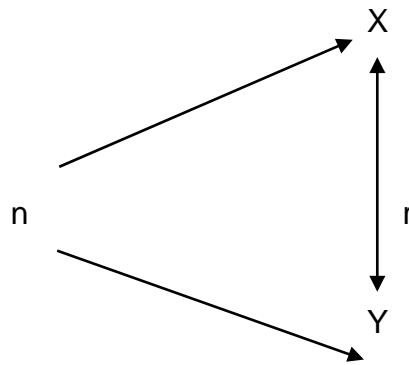
Se entiende por diseño a la estructura o esquema gráfico que el investigador selecciona o elabora con la finalidad de representar los aspectos básicos del proceso de investigación y en particular de controlar las variables, el diseño seleccionado para la parte del diagnóstico es el denominado diseño "Descriptivo Correlacional" .

Según este diseño, las variables de estudio serán evaluadas, medidas y distribuidas en 5 categorías o niveles, de modo que permitan establecer un análisis correlacional entre los valores de la variable habilidades investigativas y comprensión de contenidos curriculares. Esta correlación se verificará con el coeficiente de correlación de Spearman.

El diseño empleado se representa de la siguiente manera:

---

<sup>1</sup> El método descriptivo correlacional se caracteriza por que se busca establecer la relación existente entre 2 ó más variables, como es el caso de esta investigación.



En donde:

$n$  : Muestra seleccionada

$X$  : Variable habilidades investigativas.

$Y$  : Variable comprensión de contenidos curriculares.

$r$  : Coeficiente de correlación.

#### 1.2.4. POBLACIÓN Y MUESTRA

##### A. POBLACIÓN

La población de estudio de esta investigación se constituye por todos los estudiantes de la Universidad “José Faustino Sánchez Carrión” de cañete.

Este universo está constituido por 696 estudiantes de los cuales 350 son varones y 346 mujeres

Los 696 estudiantes son de todas las facultades que oferta esta universidad.

##### B. MUESTRA: BASE, TAMAÑO Y TÉCNICAS DE ELECCIÓN DE ELLA

La muestra es la parte reducida del universo que se ha seleccionado por los procedimientos adecuados, en representación del universo, con la finalidad de someter a la observación.

##### a) BASE DE LA MUESTRA

La base de la muestra considerada es la nómina de matrícula de los estudiantes en el año académico del 2008

b) TAMAÑO DE LA MUESTRA

El tamaño de la muestra en la primera etapa se compone de 253 estudiantes. Esta cantidad se ha establecido con un nivel de confianza de 2 sigmas, con 5 % de error muestral y con una prevalencia estimada de la variable estudiada de 50 para P y 50 para Q. La fórmula empleada para universos finitos es el siguiente:

$$n = \frac{S^2 \cdot N \cdot P \cdot Q}{E^2 \cdot (N-1) + S^2 \cdot P \cdot Q}$$

**En donde:**

n = Muestra.

N: Universo.

S: Nivel de confianza adoptado. (Sigmas)

E: Error muestral.

P: Prevalencia estimada que existe en el universo de la variable estudiada.

Q: Prevalencia que no existe (100-P).

De acuerdo con el resultado obtenido de la variable frecuencia de uso de las estrategias de autogestión del conocimiento, se establecerá 5 niveles o categorías, luego se aplicará a cada grupo los instrumentos de recolección de datos para determinar la variable Y, que en este caso está dado por la calidad del aprendizaje conceptual.

c) ELECCIÓN DE LAS UNIDADES DE LA MUESTRA



En una primera etapa, para determinar la frecuencia del empleo de las estrategias de autogestión del conocimiento, se empleará el muestreo probabilística estratificado y las unidades de muestra se seleccionarán por azar simple. En un segundo momento, para determinar los 5 niveles de uso de estrategias de autogestión del conocimiento, se empleará el muestreo no probabilística o intencionado

#### **1.2.5. SELECCIÓN Y VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS**

La operacionalización de variables es un proceso que consiste en pasar de la variable general a la variable intermedia y de ésta a las variables empíricas o llamadas también indicadores.

El proceso de operacionalización es muy importante por que permite definir los problemas específicos y medir las variables estudiadas en sus aspectos o características más concretas, específicas y observables.

El procedimiento seguido para la operacionalización de variables ha sido el siguiente:

- a) En el primer paso se da un concepto teórico a las variables generales o las variables empleadas en el problema general.
- b) El segundo paso, consiste en dividir (solo si es posible) a la variable general en sus **dimensiones** más concretas. A estas variables se denominan variables intermedias
- c) El tercer paso es especificar aún más las variables intermedias, de modo que se expresen en rasgos o características directamente observables. Estas variables directamente observables o medibles se llaman variables empíricas o indicadores.
- d) Finalmente, se precisan los índices de medición de cada uno de los indicadores, es decir las escalas de medición según la naturaleza de las variables, con los instrumentos correspondientes.

#### **1.2.6. INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

Los instrumentos de recolección de datos empleados son:

- a) CUESTIONARIO

Es un instrumento que se ha elaborado con la finalidad de determinar la habilidad para la búsqueda metódica de la información de los estudiantes. Este cuestionario consta de 15 ítem o preguntas y su modelo se presenta en anexos.

c) ESCALA DE ACTITUD

Este instrumento se empleará para determinar la disposición positiva hacia la actividad investigativa de los estudiantes. Consta de 15 ítems que se puntual en cada uno de 1 a 5 puntos, y su modelo se presenta en anexos.

d) TEST DE COMPRENSIÓN

En un test elaborado con el objetivo de determinar la capacidad de entendimiento de las relaciones causales entre los hechos de los estudiantes (modelo A) y el nivel de comprensión inferencial de los alumnos (Modelo B)

e) FICHAS DE INVESTIGACIÓN

Las fichas de investigación se emplearán para elaborar el marco teórico. Se usará 3 modelos: fichas bibliográficas, textuales y fichas de resumen.

### **1.2.7. TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

Teniendo en cuenta la naturaleza de nuestra investigación las técnicas de recolección de datos empleados son las siguientes:

a) Técnica de Observación

Esta técnica consiste en recoger datos mediante los sentidos, empleando los instrumentos correspondientes. Dentro de los tipos de observación que se utilizará tenemos la observación directa simple y la observación indirecta.

b) Técnica de fichaje.

Esta técnica consiste en recoger datos y registrar en fichas de investigación dichos datos. Esta técnica se empleará para elaborar el marco teórico de la investigación, así como el marco conceptual

c) Técnica de Encuesta

Esta técnica consiste en recabar datos o informaciones a través de diferentes instrumentos aplicados a los elementos o unidades de la muestra seleccionados

### **1.2.8. TRATAMIENTO ESTADÍSTICO**

El procesamiento de los datos recolectados, comprende las siguientes etapas:

a) Clasificación de Datos

Es la etapa del procesamiento de datos que consiste en seleccionar los datos obtenidos en función de diferentes criterios como la validez de los datos, el diseño seleccionado, estadígrafos que se emplearán, etc.

b) Codificación de Datos

La codificación consiste en asignar códigos o valores a cada uno de los datos con el objetivo de favorecer su identificación, así como el procesamiento estadístico. La asignación de códigos y puntajes a cada uno de los indicadores permite la obtención de puntos para la elaboración de los cuadros estadísticos.

### c) Tabulación de Datos

Se refiere a elaboración de cuadros estadísticos, de acuerdo con el diseño de investigación y la naturaleza de las escalas de medición de las variables de estudio. Los estadígrafos empleados en la tabulación se adecuarán a la naturaleza de las escalas de medición de las variables.

### b) Análisis e Interpretación de Datos

Una vez elaborado los cuadros estadísticos, se procederá a analizar e interpretar dichos datos. El análisis de datos consiste en separar en las correspondientes partes, con la finalidad de identificar los aspectos particulares de dichos datos.

La interpretación de datos es el proceso mediante el cual se explica lo que los datos expresan. Esta interpretación se hará en dos niveles: el análisis descriptivo que hará uso de la estadística descriptiva, y la interpretación empleando la estadística inferencial mediante el uso de las medidas de tendencia central como la moda, modo, la media aritmética, la desviación estándar.

Para determinar las diferencias estadísticamente significativas se empleará el coeficiente de correlación de Spearman para datos agrupado

## **CAPITULO II**

### **MARCO TEORICO**

## 2.1. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

En el ámbito de la provincia de Cañete no se ha encontrado ninguna investigación igual o similar a este proyecto.

A nivel nacional e internacional las investigaciones que tienen relación con las variables de estudio son las siguientes:

**Una investigación realizada por Myriam HENAO <sup>2</sup>, ha investigado sobre los obstáculos a la formación de la actitud investigativa en Colombia, en la misma que manifiesta entre los puntos más importantes los siguientes:**

Un factor que puede contribuir a comprender la baja capacidad institucional de las universidades colombianas para realizar la función investigativa, además de la escasa tradición académica en la formación del docente como investigador, es lo reciente de la preocupación por obtener y producir conocimiento sobre el vínculo docencia e investigación, sobre la enseñanza de las ciencias, sobre la pedagogía y las didácticas de las disciplinas o, sobre los estilos pedagógicos, y si bien ya contamos con algunos grupos sólidos de investigadores interesados en el tema, también es necesario reconocer lo incipiente de sus desarrollos y la escasez de estímulos para su fortalecimiento.

Ya es un lugar común repetir que nuestra enseñanza es narrativa, pasiva y autocrática. Sin embargo, es necesario reiterarlo porque éstas características prevalecen, a pesar de la insistencia en la necesidad del cambio y porque la permanencia de estos rasgos constituyen una barrera a la apropiación de nuevas formas de enseñanza y aprendizaje, y son factores que entran en pugna y riñen con la preparación adecuada del terreno para el pleno florecimiento del pensar, reflexionar, criticar y cuestionar, pilares de la actitud investigativa.

La educación universitaria vincula a sus actores a la experiencia de la producción de conocimientos a través de la investigación. Sin embargo, de las tres funciones clásicas asignadas a la universidad - docencia, investigación y proyección social-, ésta función ha sido objeto de una hermenéutica muy particular en el contexto nacional universitario.

---

<sup>2</sup> HENAO, Myriam (2003).Obstáculos a la formación de una actitud investigativa en Colombia.

La investigación en la universidad colombiana ha estado ajena a los procesos de formación superior. La investigación, con pocas excepciones en nuestro medio universitario, se la ha asimilado a prácticas tangenciales al mundo de la experiencia concreta de la búsqueda sistemática del saber por medio de métodos rigurosos. Con una conciencia ingenua de cumplimiento de la función investigativa las universidades reportan su desempeño en este campo, a través de los proyectos curriculares de los profesores y de los trabajos monográficos o de tesis de grado de los estudiantes.

**a) También se tiene como antecedente la investigación efectuada en Brasil sobre “La enseñanza de la Física a través de habilidades investigativas: una experiencia” <sup>3</sup>, en la que llega a las siguientes conclusiones:**

La formación de habilidades investigativas en los estudiantes de Ciencias Técnicas es un tema que ha sido tratado limitadamente en algunos tipos de clases como son la conferencia y los laboratorios, pero la concepción de las mismas para su contribución a todo el proceso de enseñanza aprendizaje y a las carreras de Ingeniería no ha sido abordado por ningún investigador cubano, y es pues el objetivo central de este trabajo. El proceso de enseñanza aprendizaje constituye uno de los eslabones fundamentales en cualquier nivel de enseñanza y se pone de manifiesto que en él tienen que estar presentes no sólo los aspectos referidos al conocimiento sino también los factores psicológicos, pedagógicos, antropológicos de comunicación y holísticos que hacen del mismo toda una ciencia. Enseñanza y aprendizaje constituye una unidad dialéctica que está presente en el pregrado y en el postgrado por lo que presentamos un nuevo enfoque de su utilización. En el mismo se utilizan las teorías psicopedagógicas más actuales que justifican el por qué de este trabajo en el que se intenta romper con los esquemas tradicionales del sistema de clases para convertir el proceso de aprendizaje en un proceso investigativo donde el estudiante, además de resolver determinados problemas relacionados con su entorno y que respondan a las

---

<sup>3</sup> BARRERA KALHIL, Josefina (2007). La enseñanza de la física a través de las habilidades investigativas: una experiencia”. Universidad del estado de Amazonas. Tesis postgrado, Brasil, Manaos.

exigencias de los objetivos de la disciplina, desarrolle habilidades investigativas que le servirán en su futuro trabajo profesional.

- c) En otra investigación realizada por Adelaida María Ballbé Valdés <sup>4</sup>, referido al desarrollo de habilidades investigativas a través de la asignatura de Química Orgánica, se llega a las siguientes conclusiones:**

La investigación científica es una vía fundamental del aprendizaje de una escuela productiva y creativa. Por esta razón, la presencia de lo investigativo, es un aspecto imprescindible que el profesor debe considerar en cada una de sus clases. La inserción de la investigación en el currículo de pregrado reviste una importancia trascendental si se parte de la siguiente premisa: la Universidad es un centro generados de conocimientos y formador de las nuevas generaciones capaces de producir conocimientos y ejercer idóneamente su papel en el desarrollo económico, político y social del país.

El método investigativo define el nivel más alto de asimilación de los conocimientos. En el presente trabajo se muestran las posibilidades que brinda este método, así como diferentes vías para su implementación desde las más sencillas en un inicio hasta formas más complejas que propicien el desarrollo de las habilidades investigativas de los estudiantes desde una asignatura básica que se imparte en el 1er año de la carrera de Agronomía.

- d) Asimismo, en Cuba, Libertad Martín Alonso <sup>5</sup>, de la Escuela Nacional de Salud Pública ha efectuado una investigación titulada “Formación de habilidades investigativas mediante el Programa de maestría en Psicología de la salud”, en la que llega a las siguientes conclusiones:**

El desarrollo alcanzado por la Psicología de la Salud, en Cuba y en el mundo, permitió contar con las bases necesarias para gestar desde 1993, un Programa de Maestría en Psicología de la Salud, en la Escuela Nacional de Salud Pública, que pretende estimular la reflexión teórica, el pensamiento creador y la producción científica y tecnológica en esta rama del

---

<sup>4</sup> BALLBÉ VALDÉS, Adelaida María. ¿Cómo lograr habilidades investigativas a través de la asignatura de Química orgánica.

<sup>5</sup> MARTIN ALONSO, Libertad (2003). Formación de habilidades investigativas mediante un Programa de Maestría en Psicología de la Salud”. Escuela de Salud pública..



conocimiento, así como impulsar la formación de un profesional capaz de enfrentar con alto nivel teórico y metodológico, la investigación en el campo de la Psicología de la Salud. El presente trabajo se propone realizar un análisis acerca de la formación de diferentes tipos de habilidades investigativas mediante el sistema de actividades académicas y prácticas que se realizan a lo largo de todo el currículo, en la concepción actual del programa.

## **2.2. BASES TEORICAS**

Las bases teóricas se han organizado en dos sub capítulos como son los siguientes:

### **2.2.1. CONCEPTO DE HABILIDADES INVESTIGATIVAS**

En la actualidad existen el consenso sobre la importancia de la investigación en el mundo contemporáneo y aún más de la necesidad de desarrollar habilidades investigativas desde la educación, especialmente en el contexto latinoamericano. El desarrollo de la habilidad investigativa se asocia a la capacidad de análisis, interpretación, reflexión, comprensión de su entorno y de su vida, de manera que se pueda concretar la integralidad que busca la educación en el hombre.

Investigar es la búsqueda de datos o la formulación de una serie de preguntas sobre un tópico. Investigar es buscar, preguntar, comprender, prestar oído a lo que desde una lejanía viene de lo previamente buscado y encontrado. Corresponder a este oír.

Sobre el término “investigar” existe una multiplicidad de criterios para definirlo dada la existencia de diferentes enfoques., así desde la perspectiva específica investigar es una actividad científica sistemática y cotidiana en cual se establecen interrelaciones con los diversos sujetos y procesos sociales, económicos, productivos, políticos, etc. y cuya función principal es, con la ayuda de métodos y técnicas propios de la metodología científica, solucionar las contradicciones en ese ámbito, lo cual traerá consigo la obtención y/o perfeccionamiento de conocimientos y prácticas para los sujetos intervinientes y para la continuidad y ascenso de los procesos involucrados

#### **2.2.1.1. LAS HABILIDADES INVESTIGATIVAS EL EDUCACION SUPERIOR**

Está demás indicar que las habilidades investigativas tiene una importancia enorme en educación superior y en la formación profesional para que los egresados de cualquier carrera universitaria puedan acometer eficientemente la misión de transformar creadoramente el entorno socio-económico y cultural en su más amplio sentido.

Hoy se hace continua referencia, en múltiples dominios académicos y científicos acerca de la necesidad no sólo de aprehender y asimilar conscientemente teorías, leyes, conceptos, etc., sino al mismo tiempo desarrollar “habilidades, competencias” que le permitan a los estudiantes asumir una actitud responsable en la solución científica de los problemas que surgen en diversas esferas de su práctica social.

Y dada la gran cantidad de conocimientos hoy acumulados, es inevitable que los docentes de la educación superior, desde su contenido, equilibren su responsabilidad entre el enseñar a hacer, a ser y aprender para solucionar problemas. De esta forma, el énfasis fundamental debe estar en que los futuros profesionales asimilen modos de actuación necesarios y suficientes, los procesos para adquirirlos eficientemente y que puedan utilizarlos en bien de la sociedad, en correspondencia con los más altos valores de la humanidad

### **2.2.2. ROL DEL DOCENTE EN EL DESARROLLO DE HABILIDADES INVESTIGATIVAS**

En el desarrollo de las habilidades investigativas, indudablemente el rol del maestro es fundamental. El profesor es quien, como facilitador, crea la atmósfera y provee oportunidades a los estudiantes para que sean más críticos y de mente más abierta, cualidades apreciadas y útiles para todo investigador cualitativo. Además, se conoce que existen seis técnicas o atributos que contribuyen al desarrollo de habilidades de investigación en los estudiantes. Estas técnicas son: trabajo de campo, relevancia de los contenidos, informes orales a los pares, crítica, modelamiento de rol y construcción del conocimiento. Estas técnicas constituyen además un marco para explorar las creencias y las prácticas de los profesores y estudiantes en este aspecto. Estas técnicas se refieren a:

- ◆ El trabajo de campo hace referencia a la experiencia de los estudiantes al momento de realizar investigación sobre un tema escogido por ellos mismos. De esta forma los estudiantes aprenden tanto sobre el tema de su interés y el proceso de investigación como sobre ellos mismos como investigadores.
- ◆ La relevancia se consigue cuando los cursos están estructurados de tal forma que los estudiantes se involucran en el contenido del curso y lo encuentran útil para ellos como personas y futuros profesionales.
- ◆ Los informes orales a los pares se realizan sobre las experiencias de campo con el fin de clarificar ideas, valorar las capacidades propias y de los compañeros y desarrollar la capacidad de criticar y ser criticado.
- ◆ En las sesiones de crítica los estudiantes y profesores discuten y toman postura frente a informes de investigación. Cuando los estudiantes escriben reseñas críticas sobre investigaciones realizadas por investigadores experimentados se ven a sí mismos como “conocedores” que pueden aprender así como contribuir al trabajo de otros.
- ◆ Los profesores y estudiantes de semestres anteriores pueden servir como modelos de roles al presentar cómo han realizado investigación, mostrando todos los detalles e incluso lo ‘impulcro’ del proceso de investigación cualitativa. Esto da confianza a los estudiantes para llevar a cabo el proceso hasta el final.
- ◆ Los estudiantes se convierten en constructores del conocimiento cuando por medio de las discusiones en clase desarrollan nuevas perspectivas y se dan cuenta que lo que dicen es valioso y pueden enriquecer el conocimiento de su comunidad académica.

Pero además en el nivel de educación superior, los profesores de investigación o seminario de tesis tienen roles muy importantes para el desarrollo de las habilidades investigativas, lo que puede resumirse en los siguientes aspectos:

- Este profesor de investigación, es la persona que facilita el proceso de reflexión del estudiante con miras a enfocar su proyecto de investigación.
- Ayuda a comprender el tema trabajado y a teorizar en torno al mismo. Esta tarea se realiza a través del continuo diálogo con el estudiante y la formulación de preguntas que estimulen la reflexión acerca de su práctica docente e investigativa.

- El Asesor es el punto de intermediación entre todos los estudiantes con miras a crear un clima de trabajo agradable y cómodo para todos.
- El profesor es quien debe implementar estrategias que permitan que los estudiantes se sientan en confianza para entablar un diálogo que propicie el desarrollo de habilidades esenciales para hacer investigación cualitativa, generar espacios para el desarrollo del pensamiento crítico, la reflexión, el razonamiento analítico, la flexibilidad, la interpretación y la planeación, entre otras habilidades.
- El profesor debe asesorar al estudiante en los aspectos teóricos y metodológicos, orientándolo en las distintas etapas de la investigación. Es una fuente de consulta sobre lo que debe leer para comprender y documentar lo que sucede en su práctica.

### **2.2.3. DIDACTICA DEL DESARROLLO DE LA HABILIDADES INVESTIGATIVAS**

Con respecto a la didáctica en el desarrollo de habilidades investigativas, encontramos que los profesores emplean métodos inductivos y no hacen explícito el objetivo de las actividades realizadas en los cursos. Esto origina una falta de claridad en los estudiantes sobre el propósito de las actividades y el cómo ejecutarlas. Creemos que a pesar de emplearse métodos inductivos en los cursos, los estudiantes deben tener claro el propósito de las actividades y además en algún momento deben recibir orientación explícita sobre la forma técnica de realizar las distintas actividades.

Hemos detectado además que la orientación y la retroalimentación recibidas por los estudiantes en su trabajo investigativo se limita a la recepción de indicaciones o pautas mínimas para el diseño, planeación y ejecución de las actividades investigativas y especialmente en la elaboración de los instrumentos de recolección de datos. Lo anterior se evidencia en el hecho de que en los seminarios solo se comparten los resultados de la actividad y no el proceso realizado por los estudiantes en sus grupos de trabajo. Se lleva a cabo entonces, en la mayoría de los casos una evaluación sumativa al final de cada actividad, cuyos criterios de evaluación no son suficientemente claros para los estudiantes.

En cuanto a la metodología empleada en los seminarios en particular, los estudiantes afirman que se utiliza permanente la clase magistral en su desarrollo. Sin embargo, es positivo recalcar que en algunos seminarios y proyectos pedagógicos, una de las estrategias para el desarrollo de habilidades investigativas más empleadas por algunos profesores son la lectura crítica y la discusión de documentos sobre investigación.

En este aspecto, se constata la necesidad de clarificar entre los profesores la metodología de seminario que se promueve en el componente investigativo; de explicitar los criterios de evaluación y el propósito de las actividades y de reestructurar los programas de estos cursos.

#### **2.2.4. DESARROLLO DE HABILIDADES Y DESTREZAS INVESTIGATIVAS**

La educación universitaria no puede estar al margen del problema del desarrollo de las habilidades o destrezas investigativas. La universidad es la institución encargada de hacer ciencia, de conocer e interpretar los hechos. De ahí la importancia de que este proceso se inicie desde edades tempranas en forma sencilla y se continúe a lo largo de toda la escolaridad, y se consolide en la universidad.

El maestro debe planear acciones progresivas que le permitan al educando poner en práctica la observación, la medición, el análisis, la síntesis, etc. Las diferentes técnicas recomendadas para la enseñanza de las ciencias refuerzan aspectos de la aplicación del método científico por eso es recomendable que el docente tenga un conocimiento de cuáles son esas técnicas y cómo utilizarlas en el aula. UNESCO-PNUMA, 1987 propone grupos de destrezas por ser adquiridas, los procesos que facilitarían su adquisición y las estrategias de enseñanza aprendizaje a través de las cuales se alcanzarían los resultados mentales deseados.

Es importante señalar que el documento va referido a la educación ambiental, pero es factible utilizar para otros aspectos o especialidades. Las cinco son:

- Destrezas investigativas, de diagnóstico y de toma de decisiones.
- Destrezas en clarificación de valores.
- Destrezas para anticipar y predecir.
- Destrezas de valoración y evaluación.
- Habilidades orientadas hacia la acción

<b>DESTREZAS Y HABILIDADES, PROCESOS MENTALES Y ESTRATEGIAS</b>		
A: Diagnóstico Investigación Toma de decisión	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Observación</li> <li>– Análisis Medición</li> <li>– Síntesis</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Viaje de campo</li> <li>– Experimentos</li> <li>– Trabajo de proyectos</li> <li>– Resolución de problemas</li> </ul>
B: Clasificación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Análisis</li> <li>– Comparación</li> <li>– Priorización</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Jugar a hacer un papel y simulación</li> <li>– Discusión</li> <li>– Análisis de situación</li> </ul>
C: Anticipación	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Hipótesis</li> <li>– Deducción</li> <li>– Reconocimiento de signos, tendencias, patrones</li> <li>– Análisis</li> <li>– Síntesis</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Experimentos</li> <li>– Análisis de situación</li> </ul>
D: Valoración	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Análisis</li> <li>– Discriminación</li> <li>– Aplicación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Establecer criterios</li> <li>– Formar juicios</li> </ul>
E: Orientado a la acción	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Planificación</li> <li>– Identificación de problemas</li> <li>– Evaluación</li> <li>– Toma de decisiones</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Trabajo de proyecto</li> </ul>

### **2.2.5. IMPORTANCIA DE LAS HABILIDADES INVESTIGATIVAS**

De acuerdo con las conclusiones a que se ha llegado en el III Congreso: Competencias, educación y formación profesional ( <sup>6</sup> ): Interpretación de los componentes de la formación que intervienen en la actitud investigativa de los estudiantes de educación superior, las habilidades investigativas de los estudiantes de educación superior en los actuales momentos, presenta algunos

---

<sup>6</sup> Este III Congreso se llevo a cabo en el año 2001 en la ciudad de Barranquilla. Colombia.

hechos que por su complejidad, requieren de un análisis singular, particular y aislado: uno de ellos es el relacionado con la influencia del proceso socio – cultural al que deben responder las instituciones de Educación Superior, en su triple interrelación entre la proyección social, la docencia y la investigación. Otro hecho es la poca integración que hay entre las dimensiones humanísticas, tecnológicas y cognoscitivas propias del espíritu crítico de quien construye para el diseño de proyectos científicos y tecnológicos.

Según la misma fuente, en otro escenario del mismo contexto, las universidades tienen como compromiso develar su misión, para el cumplimiento de la docencia, la investigación y la extensión, orientadas al fortalecimiento de la actitud crítica indispensable en los procesos de la investigación, para el desarrollo de la ciencia y el conocimiento. También, existe un distanciamiento entre el discurso de los saberes y la práctica, desde donde se administra el correspondiente componente curricular.

Estos hechos pueden influir en el resultado de las deficiencias, la concepción e implementación de las políticas de fomento de la investigación en la Educación Superior en Colombia, según esta fuente, y naturalmente por obvias razones en el ámbito de nuestro país.

Por lo tanto la universidad se constituye en el ente social por excelencia para construir y reconstruir los conocimientos sociales, tarea por demás retadora por el cambio y la transformación de la cultura institucional en torno a la investigación como componente necesario para esa construcción.

La actitud investigativa del estudiante universitario, sugiere una categoría muy sutil, pero de gran amplitud por su profundidad de análisis. Esta categoría es el desarrollo centrado en el hombre y la mujer y el sentido de lo humano: de esta se derivan algunas dimensiones como el pensar, el sentir y el actuar.

La dimensión del pensar involucra la creación y transformación de las interacciones sociales, con los procesos mentales especialmente los superiores, así como también la racionalidad, integrándose como cualidad especial de la razón, propia de los creadores, innovadores e investigadores. La dimensión del sentir constituye el eje conductor, el cual permite construir la orientación y visión del mundo, en otras palabras es la capacidad del hombre y

la mujer de direccionar procesos para construir su realidad sentida, proponiéndose un futuro mejor.

La dimensión del actuar, la cual se identifica con la concepción de la cultura, en el amplio sentido de la realización de la naturaleza humana y de lo virtual. El verdadero fin de la concepción humana es el alcance de la transformación de la realidad por si misma.

Este comportamiento obliga a pensar, en acciones hacia el sujeto social, el cual podrá aplicar sus capacidades básicas, explorar las adquiridas o en proceso de aprehensión y desarrollar aquellas capacidades genéricas o transversales que lo habiliten profesionalmente hacia el mundo de la innovación y el desarrollo.

La permanente búsqueda de respuestas de los investigadores, sobre los componentes de la formación, que están presentes en los escenarios educativos y hacen posible, el desarrollo de la actitud investigativa de los estudiantes de educación superior, según la fuente indicada, determinan dos direcciones fundamentales para el diseño metodológico de la investigación: en primer lugar una exposición y acercamiento a la población estudiantil universitaria, la lectura de sus espacios cotidianos y académicos, señalando el sentido de lo investigativo y de lo actitudinal en el contexto de la formación y desarrollo del potencial humano.

La otra es ofrecer alternativas de curricularización a la luz de unos supuestos de calidad, de pertinencia y de formación integral, que permitan propender por la cualificación de los procesos, y en los actores del saber pedagógico, dado que no se concibe un estudiante indagador, creativo, analista, simbólico, con pensamiento crítico, dispuesto a solucionar problemas, sin un docente que lo estimule, motive y oriente dichas actitudes.

#### **2.2.6. PROCESO FORMATIVO DE HABILIDADES INVESTIGATIVAS**

Lo anterior nos permite fundamentar la importancia que tiene en el proceso formativo de la educación superior, el desarrollo de habilidades investigativas para que los egresados de cualquier carrera universitaria puedan acometer eficientemente la misión de transformar creadoramente el entorno socio-económico y cultural en su más amplio sentido.

Hoy se hace continua referencia, en múltiples dominios académicos y científicos acerca de la necesidad no sólo de aprehender y asimilar



conscientemente teorías, leyes, conceptos, etc., sino al mismo tiempo desarrollar “habilidades, competencias” que le permitan a los estudiantes asumir una actitud responsable en la solución científica de los problemas que surgen en diversas esferas de su práctica social.

Y dada la gran cantidad de conocimientos hoy acumulados, es inevitable que los docentes de la educación superior, desde su contenido, equilibren su responsabilidad entre el enseñar a hacer, a ser y aprender para solucionar problemas. De esta forma, el énfasis fundamental debe estar en que los futuros profesionales asimilen modos de actuación necesarios y suficientes, los procesos para adquirirlos eficientemente y que puedan utilizarlos en bien de la sociedad, en correspondencia con los más altos valores de la humanidad.

Los sustentos metodológicos imprescindibles que enriquecen la propuesta que exponemos se encuentran en las reflexiones propuestas por diferentes autores. Por ello, dada su importancia es necesario realizar ciertas precisiones conceptuales relacionadas con la tarea y su relación con las habilidades debido a que en ese proceso urge una dinámica que mantenga la interacción permanente de los futuros profesionales con la categoría contenido y entre ellos mismos, para lo cual como expresan Silvestre y Zilberstein “...la tarea docente puede ser portadora de las exigencias que, si las cumple, le permiten lograr un aprendizaje que no sea sólo reproductivo, le garantiza un mayor éxito y estimula su interés”.

Según Alvarez de Zayas, la tarea es aquel proceso que se realiza en ciertas circunstancias pedagógicas con el fin de alcanzar un objetivo, es decir, es la acción que se desarrolla atendiendo a las condiciones y que encierra tanto lo inductor como lo ejecutor.

En términos más concretos resumimos, si la acción, al ser sistematizada deviene en habilidad y en el proceso formativo la tarea se constituye en la acción misma, entonces la ejecución de tareas que tengan como objetivo la acción y que necesiten la realización de su sistema operacional traerá como resultado el desarrollo de habilidades.

Es imposible olvidar que, en cuanto a las concepciones generales sobre la formación y desarrollo de habilidades, denotamos algunas premisas que deben

estar presentes en cualquier concepción que se dirija a su desarrollo. Entre ellas:

- La formación y el desarrollo de las habilidades se produce a partir de la socialización de la persona, que posee todas las potencialidades para desarrollarse como tal, pero sólo puede lograrlo a través de su integración al medio social humano.
- Las habilidades se forman, desarrollan y manifiestan en la actividad y la comunicación como resultado de la interacción continua entre las condiciones internas del individuo y las condiciones de vida externas, siendo la interacción social de vital importancia para su desarrollo.

Esto explica la necesidad de que en las disciplinas y asignaturas se diseñen tareas que se sustenten en la realidad y las contradicciones permanentes del proceso laboral y porten como objetivos cada una de las acciones correspondientes para que en el momento de realizarla, el discente pueda ejecutarlas sin dificultad; en otras palabras, se trata de garantizar las condiciones necesarias para que se cumpla este propósito.

En la tarea está presente el objetivo, condicionado por el nivel de desarrollo cognoscitivo alcanzado por los estudiantes, los intereses de la sociedad y los suyos propios, etc., (ella lo personifica); ahí también se encuentran el contenido del que deben apropiarse - la acción que deben dominar como habilidad y el sistema de conocimientos - y el modo de actuar, el método, así como otros componentes del proceso.

Es entonces en la tarea donde se concretan las acciones a realizar en la clase y fuera de ella, es decir los estudiantes aprehenden ejecutando las acciones que el docente concibe como concreción de su actividad en la clase, las cuales se presentan de esta forma. De modo que si se realizan tareas de manera frecuente y periódica, bajo determinadas condiciones, cada vez más complejas, con diferentes conocimientos pero cuya esencia es la misma, se logrará el dominio de la habilidad para solucionar problemas profesionales.

Por ello es necesario que las tareas que se presentan en la clase conformen un sistema que se caracterice por:

- Ser variadas, en tanto que existan actividades con diferentes niveles de complejidad según los niveles de asimilación; la aplicación del conocimiento

tanto a situaciones conocidas como no conocidas que promuevan el esfuerzo y el quehacer intelectual del estudiante. La variedad debe abarcar las habilidades investigativas integradoras que serán objeto de estudio, tales como MODELAR, EJECUTAR (OBTENER, PROCESAR, COMUNICAR INFORMACIÓN) Y CONTROLAR y otras de menos grado de complejidad.

- Ser suficientes, en este sentido es preciso que la dosificación de la actividad incluya la frecuencia de un mismo tipo de habilidad en diferentes situaciones -teóricas y prácticas- periódicamente. Las acciones a reiterar son aquellas que promuevan el desarrollo de las habilidades descritas.
- Ser diferenciadas, de modo que se promuevan actividades que respondan a las necesidades y características individuales de los alumnos, en correspondencia con los diferentes grados de desarrollo y preparación alcanzado.
- Deben ser concebidas no solo prestándole atención al resultado que de su ejecución se ha de obtener; sino además al proceso que debe seguirse para llegar al fin propuesto.

Por ello deben ser orientadoras.

Es conocido además, que en la actualidad, aún la docencia universitaria no siempre ha podido romper la tradición de la llamada conferencia, seminario, clase práctica, etc., centrando en muchos casos la atención a la “adquisición del sistema de conocimientos de la disciplina ” y como resultado su control y evaluación y no hacia un enfoque donde se exija de la actividad y del desarrollo de cualidades responsables para la transformación de la realidad; lo cual, trae como secuelas que lo aprehendido no es sistematizado y consecuentemente olvidado.

La propia experiencia en la implementación focalizada de esta propuesta nos permitió aseverar por ese motivo que la clase universitaria, según esta concepción, debía transitar de tarea en tarea tal cual será ilustrado, para ello creímos necesario clasificar a las tareas del siguiente modo:

**Según el lugar:** para ser desarrolladas en el aula o fuera de ella.

**Según el control del proceso de desarrollo de habilidades:** preparatorias o evaluativas.

**Según su fin:** prospectivas (para orientar sobre el proceso, asegurar condiciones) o verificadoras (para evaluar objetivos).

**Según el grado de participación:** individuales o colectivas.

**Según el grado de integración:** disciplinares, interdisciplinares, transdisciplinares.

Según la función que desempeñan en el proceso formativo y sus eslabones. Para ejecutar la clase son necesarios diferentes tipos de tareas, siendo diversas las clasificaciones y taxonomías que aparecen en la bibliografía. En esta obra hemos asumido la clasificación propuesta por N. Montes de Oca

- Para asegurar las condiciones. Tienen como finalidad crear las condiciones necesarias para la realización de la acción. Se presentan tareas que poseen como finalidad la realización de habilidades de menor grado de complejidad o sistemas de conocimientos que sirven para la preparación individual y son ejecutadas por los alumnos teniendo en cuenta sus propias necesidades, determinadas en un “diagnóstico previo”.
- Para orientar y asimilar la habilidad. Permiten presentarles la habilidad que se desea desarrollar, orientarlos hacia aquellas de menor grado que la componen e indicadores para evaluar su grado de desarrollo. Son utilizadas con el propósito de motivarlos de forma tal que se cree en ellos la contradicción entre lo que hasta ese momento pueden hacer y lo que deben ser capaces de llegar a hacer. Para ello se pueden presentar diversas situaciones con bases orientadoras para los fines que se persiguen.
- Para dominar la habilidad. Persiguen la ejecución de la acción que debe ser dominada como habilidad. Su complejidad está en dependencia del tipo de situación.

Las tareas que se incluyen serán ejecutadas por la totalidad de los estudiantes manteniendo una atención diferenciada a los que no han logrado satisfacer las condiciones necesarias relativas al dominio de la acción; en específico, en aquellas tareas cuya complejidad en ascenso así lo requieran. Como el tiempo del que se dispone en la clase siempre posee un límite, la auto-preparación es vital. De ahí que se realice una selección de las tareas esenciales, lo cual le permitirá controlar el cumplimiento del objetivo; otras servirán como complemento necesario para la preparación independiente. En síntesis las

tareas que se presentan constituyen situaciones nuevas pero presentan la misma esencia, la misma invariante, en sí lo que se modifica son las condiciones.

- Para sistematizar la habilidad (integradoras). Integran el sistema de conocimientos y habilidades que poseen. Se trata de lograr que puedan generalizar la ejecución a otras situaciones del contexto profesional, lo cual está presente en la tarea, donde ellos deban inferir los modos de actuación que propiciarán una mayor científicidad a su labor.

En otro orden fue necesario definir el concepto “habilidad investigativa” como:

El dominio de la acción que se despliega para solucionar tareas investigativas en el ámbito docente, laboral y propiamente investigativo con los recursos de la metodología de la ciencia. Y la tarea investigativa como:

La célula del proceso formativo donde, bajo la dirección y orientación del profesor, el estudiante ejecuta diversas acciones, utilizando la lógica y la metodología de la ciencia, tendientes a la solución de situaciones y problemas que acontecen en el ámbito docente, laboral e investigativo.

A los efectos del estudio fueron analizadas diversas tipificaciones de habilidades, habilidades investigativas y taxonomías.

- Ejemplo clásico y uno de los más significativos lo constituye la taxonomía de Bloom<sup>xii</sup> (conocida en los contextos educativos), en la cual una habilidad “necesariamente” precede a otra; asimismo la teoría acerca del desarrollo de habilidades investigativas de R. Gagné.
- Dicha temática también ha sido abordada varios autores cubanos, quienes en esencia proponen diversas clasificaciones y metodologías para su desarrollo pero con el fin expedito, en el mayor de los casos, de llevar a cabo propiamente el acto de investigar.

Pero si bien existen diversas clasificaciones para el análisis del desarrollo cognoscitivo o de habilidades; en lo específico de los propósitos del presente estudio no hemos encontrado precedencias de tratados tendientes a una tipificación de aquellas habilidades propiamente investigativas, según aquí lo visualizamos, aunque algunos en sus estudios incluyan dentro de las llamadas habilidades profesionales, las investigativas, con los cuales coincidimos.

La propuesta que aquí presentamos se sustenta en una concepción piramidal en cuya cúspide, como habilidad investigativa de mayor grado de integración se encuentra la de solucionar problemas (profesionales) vista como el dominio de la acción tendiente a la solución de contradicciones del entorno técnico-profesional con el recurso de la metodología de la ciencia. (Ver Fig.).

EJECUTAR (OBTENER, PROCESAR, COMUNICAR INFORMACIÓN /cuantitativa-cualitativa/) Y CONTROLAR, como habilidades integradoras y condición indispensable y suficiente para el desarrollo de la habilidad solucionar problemas (profesionales), constituyen el centro de atención de los resultados del proyecto que presentamos y componente esencial de las tareas investigativas propuestas. Esto es, dichas habilidades son requisito para poder desarrollar otras de mayor grado de generalidad ya que no existe actividad científico-profesional al margen de su desarrollo ya que el futuro egresado necesita inevitablemente de ellas para poder actuar en cualquier circunstancia del entorno laboral.

En resumen lo que hemos denominado Aprendizaje Basado en la Solución de Tareas Investigativas (ABSTI) toma como punto referencial para la elaboración de las tareas investigativas las habilidades integradoras de este grupo; las cuales a su vez incluyen aquellas de menor grado de integración y que se encuentran en la base de la pirámide como condición para el desarrollo de la habilidad solucionar problemas.

De tal modo, en su esencialidad dichas tareas apuntan a las siguientes acciones como parte de su contenido:

- **MODELAR:** observar la situación; precisar los fines de la acción; establecer dimensiones e indicadores esenciales para ejecutar la acción; anticipar acciones y resultados.
- **OBTENER:** localizar; seleccionar; evaluar; organizar; recopilar la información.
- **PROCESAR:** analizar; organizar, identificar ideas claves; re-elaborar la información, comparar resultados.
- **COMUNICAR:** analizar la información; seleccionar la variante de estilo comunicativo según el caso; organizar la información; elaborar la comunicación.

- **CONTROLAR:** observar resultados; comparar fines y resultados; establecer conclusiones esenciales; retroalimentar sobre el proceso y los resultados de la acción.

### 2.2.7. CONCEPTO DE COMPRENSIÓN

La comprensión tiene diversas definiciones como las siguientes:

“La comprensión es un proceso dinámico e interactivo de construcción de significado a partir de combinar el conocimiento del lector con la información del texto, contextualizada por la situación de lectura” ( <sup>7</sup> ).

“Comprender es asimilar las experiencias y aprendizajes nuevos a las capacidades y conocimientos previos. Dicho de otro modo, establecer relaciones significativas, con sentido, entre lo nuevo y lo antiguo...” (Alfonso Luque Lozano, 1989).

“La comprensión no es simplemente una noción abstracta, sino que varía según el número de actuaciones... la comprensión tiene su origen en el control, la captación de algo tangible, aunque la gente ya lo haya olvidado” ( <sup>8</sup> ). (Howard Gardner, 1997:13).

“... La construcción de la comprensión es fácilmente explicable: nosotros por naturaleza construimos nuestras propias comprensiones del mundo en el cual vivimos y buscamos estrategias que nos ayuden a comprender nuestras experiencias. Todo esto por naturaleza humana” ( <sup>9</sup> ).

“Educar en la comprensión lectora implica educar en la comprensión en general, estimulando el desarrollo de las capacidades para recibir, interpretar, discriminar y juzgar la información recibida, base fundamental de todo pensamiento analítico y crítico. De hecho educar en la discusión es aconsejado como una de las mejores estrategias para mejorar la comprensión lectora.” ( <sup>10</sup> ).

Como podemos notar la comprensión se refiere principalmente a la significatividad propia que le da un sujeto a un nuevo conocimiento y como es que estos nuevos conocimientos son reflejo de la realidad objetiva que se está

<sup>7</sup> IRA (1996). Asociación Internacional de lectura. Doc. Declaración del año 1996, p 2.

<sup>8</sup> GARDNER, Howard (1997). Arte, mente y cerebro : una aproximación cognitiva a la creatividad. Editorial Paidós Barcelona. P 13.

<sup>9</sup> GONZÁLES MOREYRA, Raúl (1998). Comprensión lectora en estudiantes universitarios iniciales, p 78

<sup>10</sup> ALVERMANN, DC (1990). Discutir para comprender. Madrid Visor aprendizaje, p15

estudiando, “lo que yo comprendo de un objeto o conocimiento debe ser también lo que otros comprenden”, si bien la comprensión es un proceso individual y la significatividad del conocimiento también es individual, es necesario que lo que yo comprendo de algo sea similar o parecido a la comprensión de eso mismo por el colectivo social en el cual me desenvuelvo.

Otro elemento importante a analizar es el hecho que la comprensión se considera como un producto y labor del proceso educativo, por lo tanto debe ser parte de lo que se enseña en la escuela, es decir; debemos de enseñar a comprender sus lecturas a nuestros alumnos.

La comprensión, requiere del sujeto una intervención directa, tanto a partir de sus saberes previos como para la conexión/relación significativa entre estos saberes y los nuevos, por ello; el estudiante es el constructor de sus conocimientos, es el estudiante quien tiene que aprender a aprender, ya que es él quien debe de utilizar todas sus habilidades y técnicas para construir su aprendizaje de manera significativa.

Si bien no hay un esquema básico sobre indicadores de comprensión, existen algunos planteamientos que son necesarios de tener en cuenta cuando queremos precisar el nivel de comprensión de un alumno frente a un tema o lectura realizada. A estos elementos los llamaremos indicadores de comprensión:

Se puede decir que un alumno ha comprendido algo cuando puede:

- Explicarlo
- Predecirlo
- Aplicarlo o adaptarlo a nuevas situaciones.
- Demostrar su importancia.
- Verificar, defender, justificar o criticar.
- Hacer conexiones con otras ideas y hechos.
- Evitar falsas concepciones, tendencias o visiones simplistas.
- Hacer juicios precisos y calificados.

Estos indicadores nos pueden permitir de alguna manera ver el nivel de comprensión en el que se encuentran nuestros alumnos, de hecho que no hay que esperar que rápidamente puedan emitir juicios críticos y de valor sobre un



hecho, pero si podemos pedirles que explique lo aprendido o que lo relacionen con hechos concretos de su realidad.

Además de los indicadores señalados, Gonzáles Capetillo, señala que cuando comprendemos algo, no sólo poseemos cierta información, sino, que nos permite hacer ciertas cosas con ese conocimiento, si alguien ha comprendido algo, entonces estará en la capacidad de poder realizar algunas de las siguientes acciones (en función a su nivel de desarrollo y comprensión):

- **EXPLICACIÓN:** Puede explicar con sus propias palabras el significado de X.
- **EJEMPLIFICACIÓN:** Da ejemplos de X en diferentes situaciones.
- **APLICACIÓN:** Usa el conocimiento adquirido de X para explicar una situación diferente.
- **COMPARACIÓN:** Relaciona X con Y, establece semejanzas y diferencias.
- **CONTEXTUALIZACIÓN:** Importancia de X, que papel juega actualmente.
- **GENERALIZACIÓN:** formula ideas generales de X e infiere teorías.

A partir de estos indicadores o criterios para determinar si un alumno a comprendido o no lo estudiado, podemos señalar que es el profesor quien tiene un rol preponderante en el desarrollo de las habilidades y competencias en los alumnos, ya que es el profesor quien proveerá a los alumnos de la información, el conocimiento, las técnicas y las estrategias adecuadas para su aprendizaje autónomo, de allí radica la importancia de reflexionar sobre nuestro quehacer cotidiano en el aula y autoevaluarnos de manera permanente si en verdad estamos entregando al alumno todo este bagaje de conocimientos, estrategias, técnicas... o si sólo estamos cumpliendo con transmitir o transferir conocimientos conceptuales de una materia o especialidad.

## **2.2.8. NIVELES DE COMPRENSIÓN LECTORA**

La comprensión lectora es un proceso complejo, de allí que se puede identificar diversos niveles. En el proceso de comprensión se realizan diferentes operaciones que pueden clasificarse en diferentes niveles. Siguiendo lo propuesto por Casa Coila ( <sup>11</sup> ) los niveles de comprensión lectora pueden ser:

1. Comprensión **literal**, donde se recupera la información explícitamente planteada en el texto y se la reorganiza mediante clasificaciones, resúmenes y síntesis.

---

<sup>11</sup> CASA COILA, Manuela Daishy.

2. Comprensión **inferencial**, que permite, utilizando los datos explicitados en el texto, más las experiencias personales y la intuición, realizar conjeturas o hipótesis.
3. Comprensión **crítica**, mediante la cual se emiten juicios valorativos.
4. Comprensión **apreciativa**, que representa la respuesta emocional o estética a lo leído.
5. Comprensión **creadora**, que incluye todas las creaciones personales o grupales a partir de la lectura del texto.

#### **a) NIVEL LITERAL**

Leer literalmente es hacerlo conforme al texto.

Podríamos dividir este nivel en dos:

##### **Lectura literal en un nivel primario (nivel 1)**

Se centra en las ideas e información que están explícitamente expuestas en el texto, por reconocimiento o evocación de hechos. El reconocimiento puede ser:

**De detalle:** identifica nombres, personajes, tiempo y lugar de un relato; de ideas principales: la idea más importante de un párrafo o del relato; de secuencias: identifica el orden de las acciones; por comparación: identifica caracteres, tiempos y lugares explícitos; de causa o efecto: identifica razones explícitas de ciertos sucesos o acciones.

Realizamos entonces una lectura elemental: seguimos paso a paso el texto, lo situamos en determinada época, lugar, identificamos (en el caso de un cuento o una novela) personajes principales y secundarios; nos detenemos en el vocabulario, las expresiones metafóricas. Muchos de los fracasos en la escuela responden al desconocimiento del léxico específico de cada disciplina (por ejemplo el lenguaje matemático) o a la interpretación de ciertos vocablos dentro de determinado contexto. El alumno tiene que adiestrarse en el significado de los vocablos y cuál es la acepción correcta de las que figuran en el diccionario de acuerdo al significado total de la frase en el cual se halla inserto.

##### **Lectura literal en profundidad (nivel 2)**

Efectuamos una lectura más profunda, ahondando en la comprensión del texto, reconociendo las ideas que se suceden y el tema principal, realizando cuadros sinópticos, mapas conceptuales, resúmenes y síntesis. La mayor parte de estas técnicas son más adecuadas para textos expositivos que para textos literarios.

## **b) NIVEL INFERENCIAL**

En este nivel de comprensión se busca relaciones que van más allá de lo leído, explicamos el texto más ampliamente, agregando informaciones y experiencias anteriores, relacionando lo leído con nuestros saberes previos, formulando hipótesis y nuevas ideas. La meta del nivel inferencial será la elaboración de conclusiones. Este nivel de comprensión es muy poco practicado en la escuela, ya que requiere un considerable grado de abstracción por parte del lector. Favorece la relación con otros campos del saber y la integración de nuevos conocimientos en un todo.

Este nivel puede incluir las siguientes operaciones:

- Inferir detalles adicionales, que según las conjeturas del lector, pudieron haberse incluido en el texto para hacerlo más informativo, interesante y convincente;
- Inferir ideas principales, no incluidas explícitamente;
- Inferir secuencias, sobre acciones que pudieron haber ocurrido si el texto hubiera terminado de otra manera;
- Inferir relaciones de causa y efecto, realizando hipótesis sobre las motivaciones o caracteres y sus relaciones en el tiempo y el lugar. Se pueden hacer conjeturas sobre las causas que indujeron al autor a incluir ciertas ideas, palabras, caracterizaciones, acciones;
- Predecir acontecimientos sobre la base de una lectura inconclusa, deliberadamente o no;
- Interpretar un lenguaje figurativo, para inferir la significación literal de un texto.

## **c) NIVEL CRÍTICO**

Es cuando emitimos juicios sobre el texto leído, lo aceptamos o rechazamos pero con fundamentos. La lectura crítica tiene un carácter evaluativo donde interviene la formación del lector, su criterio y conocimientos de lo leído.

Los juicios toman en cuenta cualidades de exactitud, aceptabilidad, probabilidad. Los juicios pueden ser:

- 1) De realidad o fantasía: según la experiencia del lector con las cosas que lo rodean o con los relatos o lecturas;
- 2) De adecuación y validez: compara lo que está escrito con otras fuentes de información;
- 3) De apropiación: requiere evaluación relativa en las diferentes partes, para asimilarlo;
- 4) De rechazo o aceptación: depende del código moral y del sistema de valores del lector.

La formación de seres críticos es hoy una necesidad vital para la escuela y solo puede desarrollarse en un clima cordial y de libre expresión, en el cual los alumnos puedan argumentar sus opiniones con tranquilidad y respetando a su vez la de sus pares.

#### **d) NIVEL APRECIATIVO**

Comprende las dimensiones cognitivas anteriores. Incluye:

- 1) Respuesta emocional al contenido: El lector debe verbalizarla en términos de interés, excitación, aburrimiento, diversión, miedo, odio;
- 2) Identificación con los personajes e incidentes, sensibilidad hacia los mismos, simpatía y empatía;
- 3) Reacciones hacia el uso del lenguaje del autor.
- 4) Símbolos y metáforas: se evalúa la capacidad artística del escritor para pintar mediante palabras que el lector puede visualizar, gustar, oír y sentir.

Si el texto es literario, tendremos en este nivel que referirnos también a los valores estéticos, el estilo, los recursos de expresión, etc., pero este es un aspecto que requiere lectores más avezados, por lo que se aconseja practicarlo en cursos superiores.

#### **e) NIVEL CREADOR**

Creamos a partir de la lectura. Incluye cualquier actividad que surja relacionada con el texto: transformar un texto dramático en humorístico, agregar un párrafo descriptivo, autobiografía o diario íntimo de un personaje, cambiar el final al texto, reproducir el diálogo de los personajes y, dramatizando, hacerlos hablar con otro personaje inventado, con personajes de otros cuentos conocidos,

imaginar un encuentro con el autor del relato, realizar planteos y debatir con él, cambiar el título del cuento de acuerdo a las múltiples significaciones que un texto tiene, introducir un conflicto que cambie abruptamente el final de la historia, realizar un dibujo, buscar temas musicales que se relacionen con el relato, transformar el texto en una historieta, etc.

### **2.2.9. TEORIAS SOBRE LA COMPRENSIÓN LECTORA**

Existen varias formas de explicar lo que es la comprensión lectora. Pero la teoría más conocida y la que mejor se acerca a este propósito es la que formula Frank Smith.

En su libro *Comprensión de la lectura*, F. Smith ( <sup>12</sup>), expone una serie de ideas fundamentales a la hora de entender el proceso del desarrollo de la lectura y también de plantearse el papel que el profesor debe ejercer en su labor docente para facilitar el aprendizaje de esta destreza.

Si bien el análisis de Smith se centra en el aprendizaje de la lectura en los niños, sus planteamientos son en líneas generales aplicables a la enseñanza de la destreza lectora en niveles superiores y fundamentales para abordar el trabajo desde una orientación metodológica adecuada y para traer perspectivas y creencias nuevas a las que han alimentado durante tanto tiempo la enseñanza tradicional y que, aun de forma inconsciente, están todavía muy presentes en el hacer o en los hábitos de muchos profesionales de la educación.

Tal vez la cuestión principal que plantea Smith, esencial e importantísima para la didáctica y la forma de enseñar, es la importancia que tiene para la lectura la información "no visual" (los conocimientos previos). La lectura sólo ocasionalmente es visual, gran parte de lo que un lector eficaz lee no lo ve, lo entiende, lo percibe, gracias a su conocimiento del mundo. Y esto lo corroboran las teorías sobre comunicación e información y algunos experimentos científicos sobre la percepción ocular de las imágenes.

Para que la información llegue, la comunicación se produzca, el canal a través del cual el emisor le transmite el mensaje al receptor debe ser interpretado por éste de un modo fluido, sin demasiada incertidumbre. Si la incertidumbre es alta, si el receptor se enfrenta a un número alto de alternativas sobre lo que ve,

---

<sup>12</sup> SMITH, Frank, (1984). ., *Comprensión de la lectura. Análisis psicolingüístico de la lectura y su aprendizaje*, México. Editorial Trillas.

no se producirá la información. La información que transmite un texto se define así como la reducción de la incertidumbre del lector. La lectura es eficaz cuando el conocimiento previo del lector, su información no visual, le permite descartar la mayoría de alternativas inválidas para interpretar el texto, es decir, no duda, ni tropieza sobre cómo identificar letras, palabras y significados. A mayor número de alternativas, aumenta la confusión, la incertidumbre, la lentitud y por lo tanto la comprensión se reduce o no se produce. Cuanta mayor redundancia o fuentes de información tenga a su alcance el lector, menor información visual necesita, menos dependencia de la "letra impresa", más rápida será la decisión entre las distintas alternativas y por lo tanto mayor eficacia lectora.

En todo este proceso el lector tiene un papel activo, su contribución para la comunicación es fundamental. El proceso de la lectura es un proceso de toma de decisiones, un "cuerpo a cuerpo" con el texto, donde el lector, partiendo de lo que ya sabe sobre el mundo, busca respuestas a preguntas, escoge significados, a veces duda, aventura interpretaciones y va poco a poco recorriendo un camino que le lleva a "entender" el mensaje. La eficacia de todo ese proceso es el lector quien la mide en un constante rever y evaluar lo que está entendiendo o queriendo encontrar en el texto. Cuanto mayores sean los conocimientos previos del lector sobre lenguaje (ortografía, léxico, sintaxis...) o sobre el mundo (informaciones diversas) más rápida y eficazmente se produce esa "negociación" con el texto, pues la redundancia es grande y la incertidumbre mínima. Por eso el lector principiante se mueve en medio de grandes dosis de incertidumbre, en medio de un gran ruido (muchas señales que no sabe descifrar): su información no visual es insuficiente para ayudarlo a no ver tantos signos y a entender significados. La información no llega, la lectura se limita a un bosque de signos. El lector fluido o hábil debe tener también una actitud de riesgo, una capacidad de aventurarse, cuanto menos se aventure, cuanta más información busque antes de decidir, más aumenta la posibilidad de error y de no comprender el texto.

Por otra parte, los experimentos científicos sobre cómo ve el ojo demuestran que la lectura lenta interfiere en la comprensión y la rápida reduce la dependencia de la información visual, es decir, haciendo uso del significado (conocimiento previo) se acelera la lectura.

Smith, por tanto, partiendo de la premisa de que el aprendizaje siempre se produce a partir de nuestra teoría interna del mundo (nuestra estructura cognitiva) expone cómo el mecanismo fundamental de ese proceso es la predicción, es decir, la eliminación previa de las alternativas improbables. En nuestra relación con el mundo y en ese proceso interminable que es el aprendizaje estamos en constante estado de anticipación, formulamos preguntas y hacemos hipótesis sobre sus respuestas que vamos confirmando con la retroalimentación que el contexto nos ofrece. Las respuestas a esas preguntas nos las da la comprensión y con ello se reduce la incertidumbre. Cuando leemos un texto, la comprensión se produce cuando las preguntas que nos vamos haciendo encuentran respuesta. La comprensión es un estado de no tener respuestas sin responder. En relación con esto se introduce la idea de la relatividad de la comprensión, pues ésta depende de la persona, de las preguntas que se haga. Es decir, si el aprendizaje es un poner en relación lo que ya sabemos con lo nuevo, la eficacia en la lectura se produce cuando el lector consigue, con sus conocimientos previos, dar respuesta satisfactoria a las preguntas que le plantea el texto a través del proceso activo y dinámico de la propia lectura. Sus recursos le permiten eliminar las alternativas improbables y reducir la incertidumbre, o sea, comprender.

Aprendemos el lenguaje a través de su uso y de forma implícita, de forma experimental, no reglada. Y lo que mueve a los niños a aprender el lenguaje es la posibilidad de extraer sentido. El aprendizaje se produce a través de las predicciones o hipótesis sobre el significado de los enunciados y las reglas para interpretarlos, hipótesis que el niño va verificando mediante la retroalimentación que el contexto le proporciona. Este mismo proceso es el que orienta el desarrollo de la lectura. La lectura se aprende siempre que exista la oportunidad de generar y comprobar hipótesis en un contexto significativo. El lenguaje escrito con sentido es el estímulo para el aprendizaje pues proporciona el contexto donde están las claves, la retroalimentación que permite verificar las predicciones. Siempre que lo impreso sea significativo existirá motivación o estímulo para el aprendizaje. Y un texto escrito es significativo cuando despierta la necesidad de responder preguntas, cuando nos mueve a relacionar lo que ya sabemos con lo nuevo para darle un sentido. Citando literalmente a Smith el

aprendizaje es "la modificación de lo que ya conocemos como consecuencia de atender al mundo que nos rodea" (Smith 1981: 67). A través de la lectura prestamos atención nueva al mundo, encontramos nuevas preguntas y, si leemos eficazmente, encontraremos en el texto la respuesta, es decir, se producirá la comprensión y se ampliará por tanto nuestro conocimiento del mundo.

A partir de trabajos como el de Smith la concepción de la lectura como una aproximación de lo particular a lo general queda seriamente cuestionada y se asume la importancia de los conocimientos previos en el proceso de la lectura. Nunan (1989) se refiere a la "teoría del esquema", según la cual la lectura es un proceso interactivo entre lo que ya sabe el lector sobre un tema determinado y lo que escribe el autor. El buen lector sabe relacionar el texto y sus propios conocimientos previos con eficacia. El propio Nunan (1984) ha constado cómo, para los lectores del inglés como segunda lengua de una escuela secundaria, el conocimiento previo relevante era un factor más importante para la comprensión escrita que el dominio de la complejidad gramatical.

Las implicaciones que todas estas cuestiones tienen para la didáctica de la lectura son importantes: la necesidad de hacer que los alumnos no se enfrenten al texto de la nada; es necesario que la lectura ponga en relación lo ya sabido con lo nuevo y para facilitar ese proceso, hay que estimular los conocimientos previos, activarlos, poner el texto en relación con la teoría del mundo de los alumnos, con lo que ya saben sobre lenguaje. Por otra parte es necesario también que los aprendices de una lengua y de la destreza lectora desarrollen su independencia lectora, su capacidad de aventurar hipótesis que les ayuden a interpretar el texto tanto en lo referente a vocabulario desconocido como a estructuras de la frase o significados nuevos; en definitiva, que asuman un papel activo y autónomo frente al texto. Otro objetivo que hay que trabajar y tener en cuenta es el desarrollo progresivo de la velocidad lectora de los estudiantes. Smith deja bien claro que una lectura lenta implica un nivel muy bajo de comprensión, aumenta la incertidumbre y la dependencia del lector respecto a la información visual. Grillet, F. (1981) propone en este sentido algunos ejercicios específicos para fomentar en el alumno la propia conciencia respecto al ritmo en que lee y estimularle a mejorarlo progresivamente.



Para el aprendizaje de la lectura, el papel del profesor es muy importante, pero no como instructor, pues Smith deja bien claro que la lectura no puede enseñarse formalmente. Solo puede aprenderse a leer leyendo, la lectura es una experiencia de vida, se aprende con la práctica. Por tanto el maestro, el profesor en el ámbito de la L2, debe ser un facilitador y un guía cuyo principal papel es asegurarse de que los estudiantes tengan la oportunidad de leer. Esa es la única manera de garantizar que el proceso se ponga en marcha.

Para facilitar ese proceso el profesor debe:

- a) Desarrollar la confianza de los estudiantes para leer por sí mismos.
- b) Estar atento a sus preferencias.
- c) Comprender las situaciones que hacen difícil la lectura.
- d) Facilitar información no visual relevante.
- e) Facilitar la comprensión previa.
- f) Desarrollar el fondo de conocimientos previos.
- g) Estimular la predicción, la comprensión y el disfrute en la lectura

#### **2.2.10. EL PROBLEMA DE LA COMPRENSIÓN EN EDUCACIÓN SUPERIOR**

Como manifiesta Nora Patricia Olarte<sup>13</sup>, uno de los problemas que más preocupa a los profesores de cualquier nivel es el de la comprensión lectora, especialmente en Educación Superior donde el problema de la comprensión en general y en particular de los contenidos curriculares tiene es un problema muy serio.

La calidad del aprendizaje y del rendimiento académico de los estudiantes universitarios, en el caso de nuestro país es crítica. Por ello, durante la última década tanto maestros como especialistas se han propuesto encontrar, desde una perspectiva crítica, nuevas estrategias de enseñanza basadas en el mejor entendimiento de los procesos involucrados en la comprensión de la lectura, naturalmente de los contenidos curriculares.

Así, el interés por la comprensión lectora sigue vigente, aun cuando este fenómeno se creía agotado, sobre todo en la década de los años 60 y 70 en que algunos especialistas consideraron que la comprensión era resultado directo del descifrado: si los alumnos eran capaces de denominar las palabras, la

---

<sup>13</sup> Se ha tomado en cuenta los aspectos más importantes del artículo presentado por Nora Patricia Olarte Ortega, publicado en la Revista Correo del Maestro N° 23, abril 1998 p 7 y 8.

comprensión por ende, sería automática. Sin embargo, a medida que los profesores guiaban más su actividad a la decodificación, fueron comprobando que la mayoría de los alumnos no entendían lo que leían. Y este problema no solo es para los que están aprendiendo a leer, sino también para los del nivel superior que no entienden plenamente los significados ni las relaciones internas de los eventos que leen.

También la actividad lectora se vio reducida a que los maestros hicieran preguntas literales sobre el contenido de un texto, creyendo que con ello los alumnos lograban asimilar la lectura. En consecuencia, no se permitía que los alumnos se enfrentaran al texto utilizando sus habilidades de lectura, inferencia, y análisis crítico, lo que condujo más tarde a que los maestros consideraran que el hacer preguntas era más una manera de evaluar que de enseñar a comprender.

En la década de los 70 y 80 los investigadores, tanto de la enseñanza como de la psicología y la lingüística, teorizaron acerca de cómo comprende el sujeto.

“Es a través de ellos que actualmente se concibe el fenómeno de la comprensión como un proceso a través del cual el lector elabora un significado en su interacción con el texto (...). La comprensión es entonces el intercambio dinámico en donde el mensaje que transmite el texto es interpretado por el lector, pero a su vez el mensaje afecta al sujeto al enriquecer o reformular sus conocimientos”.<sup>14</sup>

De ahí que la interacción entre el lector y el texto sea el fundamento de la comprensión, ya que en el proceso de comprender el lector relaciona la información que le es presentada con la información que tiene almacenada en su mente. Este proceso de relacionar información nueva con la antigua es, por tanto, el proceso de la comprensión.

Por otra parte, según los estudios realizados por Bransford y Johnson tienen como tesis que la capacidad de comprender símbolos lingüísticos está basada no sólo en el conocimiento del lenguaje por parte del que comprende sino también en su conocimiento general del mundo.

Sus trabajos sobre la comprensión lingüística mostraron que no se podían procesar los estímulos lingüísticos sin considerar las experiencias del mundo

---

<sup>14</sup> COOPER, J. D. (1990). Cómo mejorar la comprensión lectora. Madrid, ediciones Visor p 17

con las que cuenta el sujeto, como lo son las inferencias, de tal manera que éstas son consideradas como esquemas de conocimiento para obtener información, sin que por ello una inferencia sea una justificación. Más bien, las inferencias y las justificaciones son complementarias a la comprensión porque implican una deducción.

Las inferencias son actos fundamentales de comprensión, pues hacer muchas de ellas la implican; cuanto más inferencias se hagan, mejor se comprenderá un texto. La comprensión vista así, es activa, pues el lector no puede evitar interpretar y modificar lo que lee, de acuerdo con su conocimiento previo sobre el tema. Sin embargo, no significa que el lector tenga que generar todas las inferencias posibles porque entonces se perdería el mensaje del autor, más bien el lector cuenta con un sistema para organizarlas.

Dicho sistema se basa, al parecer, en el concepto de buena forma, esto es, que aquello que no incluye el texto, el lector tiene permitido añadirlo. Por tanto, no se puede considerar que alguien ha comprendido un texto, por el hecho de que sea capaz de repetir los elementos del mismo de memoria. Se comprende un texto cuando se pueden establecer conexiones lógicas entre las ideas y éstas se pueden expresar de otra manera.

De acuerdo con lo anterior, la comprensión lectora se entiende como un proceso en el cual se emplean las claves dadas por el autor y el conocimiento previo que la persona posee para inferir el significado presentado por aquél.

Si queremos que nuestros alumnos se conviertan en constructores de significado, en lugar de lectores pasivos de textos que transfieren únicamente la información, es necesario cambiar la forma de enseñar la comprensión lectora. Para ello debemos modificar nuestras prácticas de clase a través de diversas estrategias orientadas a fortalecer y desarrollar las habilidades o las funciones cognitivas que permitan entender las relaciones internas entre los eventos o los mensajes que contiene la lectura, sea cual fuese su naturaleza.

### **1.2.11. UN NUEVO ENFOQUE DE LA COMPRENSIÓN**

Cuando se trata especialmente de la comprensión a nivel de los estudiantes universitarios, es muy necesario abordar el nuevo enfoque sobre la comprensión.

Desde principios de siglo XX, los educadores y psicólogos han considerado la importancia de la comprensión lectura y se han ocupado de determinar lo que sucede cuando un lector cualquiera comprende un texto.

En los años 60 y los 70, un cierto número de especialistas en la lectura postuló que la comprensión era el resultado directo de la decodificación, en ese sentido se manifestó Fries <sup>15</sup>, de allí que:

“... si los alumnos eran capaces de denominar las palabras, la comprensión tendría lugar de manera automática. Esta idea central se convirtió en fundamento de gran cantidad de libros de lectura que aún se emplean. Con todo, a medida que los profesores iban desplazando el eje de su actividad a la decodificación, comprobaron que muchos alumnos seguían sin comprender el texto; la comprensión no tenía lugar de manera automática” <sup>16</sup>.

En la década de los 70 y los 80, los investigadores adscritos al área de la enseñanza, la psicología y la lingüística se plantearon otras posibilidades en su afán de resolver las preocupaciones que entre ellos suscitaba el tema de la comprensión y comenzaron a teorizar acerca de cómo comprende el sujeto lector, intentando luego verificar sus postulados a través de la investigación. De allí que la comprensión se concibe actualmente como:

“un *proceso a través del cual el lector elabora un significado en su interacción con el texto*. La comprensión a que el lector llega durante la lectura se deriva de sus experiencias acumuladas. La interacción entre el lector y el texto es el fundamento de la comprensión. En este proceso de comprender, el lector relaciona la información que el autor le presenta con la que el ya tiene, con sus conocimientos” <sup>17</sup>.

Para comprender la palabra escrita, el lector ha de estar capacitado para:

1. Entender cómo el autor ha estructurado u organizado las ideas e información que el texto le ofrece.
2. Relacionar las ideas e información del texto con otras ideas o datos que habrán de almacenarse en su mente. Por esas dos vías, el lector interactúa con el texto para elaborar un significado.

---

<sup>15</sup> FRIES C. (1962). *Linguistics and reading*. Nueva York: Holt, Rinehart y Winston.

<sup>16</sup> Citado por

<sup>17</sup> ANDERSON Y PEARSON (1984). A schema- theoretic view of basic processes in reading comprehension. En P. D. Pearson (ed.), *Handbook of reading research*,. Nueva York: Longman. pp. 255-291

Esta nueva forma de entender la comprensión viene a refutar claramente la vieja creencia de que la comprensión consiste únicamente en deducir un significado a partir de la página escrita.

En síntesis, *la comprensión es el proceso de elaborar el significado por la vía de aprender las ideas relevantes del texto y relacionarlas con las ideas que ya se tienen: es el proceso a través del cual el lector interactúa con el texto*. Sin importar la longitud o brevedad del párrafo, el proceso se da siempre de la misma forma. Mediante la identificación de las relaciones e ideas que el autor presenta, entiende usted lo que está leyendo, relacionando las nuevas ideas con ideas ya almacenadas en su memoria.

### **2.2.12 EL PROCESO DE LA COMPRENSIÓN**

El entendimiento de la comprensión ha pasado y sigue pasando por un periodo de constante perfeccionamiento. En efecto, en la década de 1920, con base en la teoría conductista, se pensaba que leer era únicamente verbalizar lo escrito. Sólo se buscaba que el lector repitiera exactamente las ideas del autor; es decir, no se consideraba que se desarrollara una interacción entre éste y las personas que leían un texto.

El inicio de las investigaciones de comprensión lectora se desarrolló en un contexto histórico en el cual el conductismo era el paradigma de conocimiento en investigación educativa. Por ello, la principal teoría sobre la lectura tenía como su base esta corriente, lo cual implicaba que lo más importante para aprender a leer eran los contenidos de la enseñanza; el texto y los procesos mentales que provocaban problemas en la comprensión. Se pensaba que leer consistía en decodificar signos y darles sonido, es decir, era relacionar letras con fonemas. Se creía que si una persona era capaz de distinguir adecuadamente las letras y los sonidos de nuestra lengua y podía pronunciarlos bien, entonces podía leer correctamente.

Para esta postura, el significado está en el texto, por lo que el lector no aporta un significado sino que lo extrae del material impreso, considerando al lector como un sujeto pasivo, pues lo fundamental era reproducir literalmente lo que el autor había escrito.

Esta teoría, denominada tradicional, consideraba que todos los individuos debían pasar por las mismas etapas de lectura; no había una flexibilidad para los diferentes tipos de lectores o de textos. Por ello, las formas de evaluar la lectura tampoco eran originales, únicamente se solicitaba a las personas que identificaran palabras aisladas y datos en general; es decir que copiaran exactamente lo que decía el texto. Leer, así, era “imitar” lo que decía el autor; no se asumía que el lector también podía pensar.

En los años 60 y los 70, un cierto número de especialistas en la lectura postuló que la comprensión era el resultado directo de la decodificación. Si los alumnos serán capaces de denominar las palabras, la comprensión tendría lugar de manera automática.

Con todo, a medida que los profesores iban desplazando el eje de su actividad a la decodificación, comprobaron que muchos alumnos seguían sin comprender el texto; la comprensión no tenía lugar de manera automática. En ese momento, los pedagogos desplazaron sus preocupaciones al tipo de preguntas que los profesores formulaban. Dado que los maestros hacían, sobre todo, preguntas literales, los alumnos no se enfrentaban al desafío de utilizar sus habilidades de inferencia y de lectura y análisis crítico del texto. El eje de la enseñanza de la lectura se modificó y los maestros comenzaron a formular al alumnado interrogantes más variados, en distintos niveles, según la taxonomía de Barret para la Comprensión Lectora. Pero no pasó mucho tiempo sin que los profesores se dieran cuenta de que esta práctica de hacer preguntas era, fundamentalmente, un medio de evaluar la comprensión y que no añadía ninguna enseñanza.

A partir de entonces se planteó otras posibilidades en su afán de resolver las preocupaciones que entre ellos suscitaba el tema de la comprensión y comenzaron a teorizar acerca de cómo comprende el sujeto lector, intentando luego verificar sus postulados a través de la investigación.

### **2.2.13. MODELOS**

#### **a) Modelo ascendente (Gough, 1972)**

El primero es el modelo ascendente. En él, la persona comienza por las letras y los conjuntos de éstas, en una persona que va aumentando hasta que el lector consigue entender las unidades más amplias, las palabras y el texto completo.

El modelo se centra en el texto y sólo se basa en la decodificación. Este modelo tiene como base la teoría tradicional, y se entiende que la comprensión de un texto escrito es el proceso cognoscitivo mediante el cual se construye, en la mente del lector, la información transmitida por el autor a través del medio escrito.

Se le llamó modelo ascendente porque parte de los componentes más pequeños para después integrarse a otros más importantes. En este modelo, antes de alcanzar la comprensión del texto, se realizan dos procesos fundamentales: la percepción de los símbolos gráficos y la decodificación de éstos; es decir, la traducción de los símbolos gráficos a sus representaciones fónicas.

A través del modelo ascendente, se explica que la lectura se compone de procesos perceptivos, léxicos, sintácticos y semánticos, es así como el autor describe que el proceso inicia a partir de que el lector utiliza sus sentidos para “extraer” de los signos gráficos la información.

La primera operación que realiza es poner la mirada en los diferentes puntos del texto; es entonces cuando los ojos permanecen fijos, pero la mayor parte del tiempo avanza a través de ciertos movimientos que son los saltos de los ojos después de fijaciones visuales.

Posteriormente, la información que se adquiere con los ojos se almacena en la memoria sensorial o memoria icónica; al mismo tiempo la información más relevante se guarda en la memoria más duradera o memoria a largo plazo. Ese es el momento del análisis, ya sea a través del reconocimiento global de palabras o de la identificación previa de sus letras componentes.

#### **b) Modelo descendente (Smith, 1983)**

Este modelo busca palabras o frases globales, y después realiza un análisis de los elementos que lo componen, tuvo el acierto de considerar que no sólo existe el texto y su decodificación, sino también las experiencias previas de las personas al leer.

Es descendente porque, a partir de la hipótesis y las anticipaciones previas, el texto se procesa para su verificación. De acuerdo con este modelo, aprender a leer implicaría no tanto la adquisición secuencial de una serie de respuestas discriminativas, sino el aprendizaje y el empleo de los conocimientos sintácticos

y semánticos previos para anticipar el texto y su significado. El procesamiento en la lectura se produce en sentido descendente, desde las unidades globales hasta las más discretas, en un proceso “guiado por conceptos”, en el cual el lector es el eje principal. Se reconocen estas ideas en los métodos analíticos que parten de la enseñanza de configuraciones con sentido, palabra o frase y se procede al análisis de sus elementos constituyentes (Solé: 2001).

El lector no decodifica empezando por letras y palabras hasta llegar a la idea principal, sino que utiliza sus experiencias y conocimientos previos para comprender el texto. Si la persona cuenta con suficiente información previa sobre el texto que va a leer, no necesitará detenerse en cada palabra o párrafo. En este sentido se rechaza la lectura basada exclusivamente en la percepción visual y en la decodificación de signos auditivos, enfatizando como elementos decisivos en la comprensión el conocimiento y las experiencias previas, que son el conjunto de modelos que construye una persona en interacción con la realidad. Estas estructuras son vitales para entender lo escrito, son una especie de mapas, que en palabras de Smith dan sentido al mundo.

Las personas tienen una teoría acerca de lo que les rodea, que desarrollan a partir de la cultura en que han vivido y esto es determinante para el aprendizaje, Smith lo explica de la siguiente forma:

“La teoría del mundo es la base del aprendizaje, tiene una estructura propia y reglas para especificar la relación de categorías y un sistema de interrelaciones entre categorías (tratar a ciertos objetos como si fueran iguales); nuestro sistema de categorías que es parte de nuestra teoría interna del mundo es esencial para darle sentido al mundo (lo que no esté dentro de ésta carecerá de sentido). Cada categoría debe tener un conjunto de reglas para identificarla, además forman parte de un sistema y están interrelacionadas entre sí.”<sup>18</sup> Es decir, se lee por el significado y no sólo por grafías. Esto es, que los individuos participan de forma activa, porque el lector busca el significado y no sólo las letras. Al respecto, Smith apunta que:

“la manera en que los lectores buscan el significado no es considerar todas las posibilidades, ni hacen conjeturas arriesgadas acerca de una sola, sino que más

---

<sup>18</sup> SMITH, 1983.



bien predicen dentro del rango de alternativas más probables [...]. Los lectores pueden derivar significado directamente del texto porque mantienen expectativas acerca del significado del mismo.”<sup>19</sup>

### **c) El modelo interactivo (Carrel, Devil, 1988)**

El modelo interactivo es un modelo, dentro de la cual se destaca el empleo por parte de los lectores de sus conocimientos previos para interactuar con el texto y construir significado.

En esta postura la lectura es un proceso interactivo entre el lector y el texto, en el cual los individuos buscan información para los objetivos que guían la lectura, lo cual implica la presencia de un lector activo que procesa el texto.

“En esta serie de etapas la comprensión interviene tanto en el texto, su forma y su contenido, como en el lector, las expectativas y conocimientos previos”<sup>20</sup>.

La teoría combina el modelo ascendente porque necesita saber decodificar, y el descendente, porque para leer también se requiere de objetivos, conocimientos y experiencias previas, todo lo cual se encuentra mediado por la cultura.

En la teoría interactiva son tan importantes el texto, los procesos que intervienen para su decodificación, y el lector, esto lo explica Isabel Solé de la siguiente manera:

“Cuando el lector se sitúa ante el texto, los elementos que lo componen generan en él expectativas a distintos niveles (el de las letras, las palabras) de manera que la información que se procesa en cada uno de ellos funciona como input para el nivel siguiente; así, a través de un proceso ascendente, la información se propaga hacia niveles más elevados”<sup>21</sup>.

En el proceso de interacción entre el lector y el texto, la persona pone en juego una serie de elementos: la información que facilita el texto, la información que facilita el contexto y los conocimientos previos que el lector posee sobre el texto y sobre el mundo.

Por el conocimiento cultural que posee, es decir, los conocimientos previos, Goodman afirma que toda lectura es interpretación y que ésta depende de lo que la persona ya sabe antes de ejercer esta acción. En este sentido, las personas de una misma cultura construirán un significado

---

<sup>19</sup> Idem.

<sup>20</sup> SOLE, Isabel. (1998). Estrategias de comprensión de la lectura. Barcelona, editorial Grao, p 65

<sup>21</sup> Idem

similar pero no el mismo, nadie comprenderá un texto de la misma manera, es decir, de la misma forma que otra persona. De hecho, únicamente se pueden realizar interpretaciones sobre la base de lo que ya se conoce.

Para el modelo interactivo, leer es un proceso en el que interactúan el texto y el lector, en el que tienen la misma importancia tanto los procesos lingüísticos como los culturales. Cuando se habla de experiencias previas nos referimos a los conocimientos anteriores de las personas, o sea, las estructuras de conocimiento previas.

El lector es un sujeto activo que casi siempre buscará significado, únicamente en casos muy específicos y casi automáticos no lo hará; por ejemplo, al leer un número telefónico o un número de serie. En otros casos, la persona buscará comprender el texto. Los individuos buscarán en sus esquemas de conocimiento, realizarán inferencias, predicciones, seleccionarán la información importante (lo cual depende de la estructura del texto) y no sólo se centrarán en palabras y oraciones aisladas.

Finalmente, el modelo interactivo sostiene que la comprensión del texto se alcanza a partir de la interrelación entre lo que el lector lee y lo que ya sabe sobre el tema. Interactúan como referentes el contexto, el texto y el lector.

#### **2.2.14. COMPRENSIÓN DE LOS CONTENIDOS CURRICULARES**

Considerando que una de las variables de estudio de esta investigación se refiere a los contenidos curriculares es necesario hacer breve referencia a la naturaleza de los contenidos curriculares.

##### **A. Concepto**

El concepto de contenido curricular ha variado desde una concepción limitada, referida a las informaciones incluidas en los programas de las materias o asignaturas escolares, hasta una concepción más amplia, que abarca todo lo que el alumno aprende en la escuela, en relación con los distintos aspectos de su formación.

Según la acepción antigua y limitada, los contenidos se refieren a aquello que explícitamente la escuela se propone enseñar. En cambio, en la acepción más amplia, se considera como contenido todo lo que se transmite en la escuela, en

forma intencional o no, como dice Bernstein: “todo aquello que ocupa el tiempo académico” <sup>22</sup>.

En la actualidad, se tiende a que aquellos contenidos que normalmente se transmiten en la escuela, en una forma implícita, (valores, normas, hábitos, etc.), se expliciten al diseñar los proyectos de enseñanza. Se supone que todo lo que puede ser aprendido en la escuela, puede ser enseñado intencionalmente.

Podemos definir estos contenidos como: “... El conjunto de saberse o formas culturales cuya asimilación y apropiación por parte de los alumnos se considera esencial para el desarrollo y socialización”.

Algunas características que los distinguen:

- Son seleccionados de la cultura.
- Son seleccionados específicamente para promover la socialización de alumnos.
- Deben ser enseñados sistemáticamente en el ámbito de la escuela.

## **B. Tipos de contenidos**

Una clasificación de contenidos es la siguiente:

- Contenidos conceptuales.
- Contenidos procedimentales.
- Contenidos actitudinales.

**a. Contenidos conceptuales:** extraídos de la ciencia o de las disciplinas, se refieren a datos, conceptos, principios, teorías. Este tipo de contenido se refiere al “saber que”. Se expresa en el “saber decir”, (describir, enunciar, explicar, etc.). Abarca la información, los conceptos, las nociones que los alumnos deben aprender.

**b. Contenidos procedimentales:** técnicas, métodos, operaciones, tareas.

Estrategias científicas, destrezas, actividades corporales, expresión, etc. Algunos autores se refieren a este tipo de contenido como el “saber cómo”.

Los contenidos procedimentales se refieren a las secuencias de acciones, de tipo psicomotriz o cognitivo, que los alumnos deben aprender: técnicas para resumir un libro. Realizar un análisis literario, construir un triángulo, elaborar un cuadro sinóptico, etc.

---

<sup>22</sup> BERSTEIN

**c. Contenidos actitudinales o valorativos:** la fuente de estos contenidos son las diversas manifestaciones de la vida socio-cultural, las creaciones del arte, la ciencia y la técnica. Comprenden normas, prescripciones, juicios de valor, etc. Los contenidos valorativos promueven distintas actitudes en los alumnos: responsabilidad solidaridad, respeto, etc.

Los distintos tipos de contenidos se relacionan con distintos tipos de objetivos y de capacidades. Los contenidos de tipo verbal, (datos, conceptos), por ejemplo, se refieren especialmente a la adquisición de conocimientos y capacidades intelectuales; los de tipo procedimental tienden al desarrollo de habilidades, destrezas y estrategias; las normas y valores promueven la formación de actitudes e intereses.

En la práctica, el aprendizaje de los distintos tipos de contenidos se da en forma interrelacionada, seamos o no conscientes de ello. Es necesario trabajarlos conjuntamente para establecer el mayor número de vínculos posibles entre ellos.

## **2.2.15. LOS CONTENIDOS CONCEPTUALES**

Los contenidos conceptuales, tal como hemos expresado, se refieren a los datos, conceptos, principios. Teorías que constituyen los ejes vertebradores de las materias o áreas curriculares. Su aprendizaje se manifiesta en la capacidad de conocer y comprender, se traduce en el “saber qué”, en el “saber por qué”.

### **A. Tipos de contenidos curriculares.**

Se pueden distinguir 4 tipos:

- a. Los **hechos** o **datos**. Constituyen los elementos de información más simples (un nombre, una fecha, un suceso, un lugar, etc.)
- b. Los **conceptos**, Pueden ser cotidianos y científicos. Son abstracciones de grupos de objetos o sucesos que comparten características comunes y que se identifican por el mismo término (mamífero, perro, reptil, etc.)

En los conceptos se puede distinguir:

- **Contenido.** El significado, el conjunto de ideas, conocimientos, creencias, sentimientos e impresiones que un sujeto asigna a un objeto, persona, proceso o situación.
- **Expresión simbólica del concepto.** El código mediante el cual se expresan los conceptos (pintura, danza, lenguaje oral, escrito, gráfico, etc.)

Habitualmente, el concepto se refleja por su definición, que consiste en especificar la clase a la que el objeto definido pertenece y la lista de atributos que lo caracteriza.

- **Los principios.** Se refieren a las relaciones entre los conceptos.
- **Las teorías.** Conjunto de principios de orden superior que permute predecir o explicar por qué las cosas suceden de determinada manera.

## **2.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS**

Los principales términos empleados en la investigación son:

### **2.3.1. APRENDIZAJE**

Adquisición de conocimientos, habilidades destrezas y actitudes al realizar un conjunto de experiencias en la interacción del sujeto con su medio.

### **2.3.2. CAPACIDAD**

Aptitud que tiene una persona para realizar con eficiencia alguna actividad. La capacidad es una habilidad que puede desarrollarse mediante diversas estrategias.

### **2.3.3. COMPRENSIÓN**

Capacidad de una persona para entender a las cosas. Cuando se refiere a la capacidad comprensiva se debe entender como la habilidad que tiene una persona para entender las relaciones causales existentes entre los elementos de un todo.

### **2.3.4. EFICACIA**

Para Reinaldo Da Silva, la eficacia:

"está relacionada con el logro de los objetivos o los resultados propuestos, es decir con la realización de actividades que permitan alcanzar las metas establecidas. La eficacia es la medida en que alcanzamos el objetivo o el resultado que se ha previsto" <sup>23</sup> .

De otra manera la eficacia es el "para qué se hace". La eficacia es la relación entre las metas puestas y las metas logradas. Si tu meta era fabricar 10 mil tornillos y lo logras, se puede decir que eres una persona eficaz. Si te pusieron 10 metas y cumpliste con las 10 metas, eres una persona eficaz. También se le

---

<sup>23</sup> OLIVEIRA DA SILVA, Reynaldo (2002). Teoría de la administración Internacional Thomson editores. P 20.

conoce como "efectividad", "persona efectiva", pues cumple con su objetivo. La eficacia entonces sería la capacidad de cumplir un objetivo trazado.

### **2.3.5. INVESTIGACIÓN**

Desde el punto de vista de su etimología, investigar proviene del latín *in* (en) y *vestigare* (hallar, inquirir, indagar, seguir vestigios) lo que conduce al concepto más elemental de <descubrir o averiguar alguna cosa, seguir la huella de algo, explorar>. De esta manera se podría considerar a un investigador, como aquella persona que se dedica a alguna actividad de búsqueda, independiente a su metodología, propósito e importancia

En resumen la investigación es "...el proceso más formal, sistemático, e intensivo de llevar a cabo un método de análisis científico...es una actividad más sistemática dirigida hacia el descubrimiento del desarrollo de un cuerpo de conocimientos organizados. Se basa sobre el análisis crítico de proposiciones hipotéticas para el propósito de establecer relaciones causa-efecto, que deben ser probadas frente a la realidad objetiva. Este propósito puede ser ya la formulación-teoría o la aplicación-teoría, conduciendo a la predicción y, últimamente, al control de hechos que son consecuencia de acciones o de causas específicas." (Best, 1982:25,26)

### **2.3.6. HABILIDAD**

Es el grado de competencia de un sujeto concreto para realizar con eficiencia una determinada actividad y lograr un objetivo determinado.

Es la destreza para ejecutar una cosa o capacidad y disposición para negociar y conseguir los objetivos a través de unos hechos en relación con las personas, bien a título individual o bien en grupo.

### **2.3.7. HABILIDAD INVESTIGATIVA**

Capacidad o destreza que tiene una persona para llevar a cabo procesos de investigación de una manera eficiente. Conjunto de cualidades y aptitudes que tiene una persona para indagar, buscar, etc. el conocimiento o la información que necesita para lograr un objetivo.

### **2.3.8. COMPRENSIÓN**

La comprensión, es un proceso a través del cual la persona elabora un significado en su interacción con un evento o con el texto.

Decir que uno ha comprendido un evento o concretamente un texto, equivale a afirmar que ha encontrado un cobijo mental, un hogar, para la información contenida en el texto, o bien que ha transformado un hogar mental previamente configurado para acomodarlo a la nueva información.

#### **2.3.9. CONTENIDOS CURRICULARES**

Es el conjunto de temas, conocimientos, experiencias etc. previstas para lograr determinados objetivos de la formación académica y profesional.

#### **2.3.10. CURRICULUM**

Conjunto de experiencia vividas al realizar actividades programadas por la escuela o por la sociedad.

#### **2.3.11. RELACION**

Se entiende por relación al proceso por el que una variable afecta o no afecta a otra variable. Generalmente suele establecerse tres tipos de relación entre dos ó más variables: Relación de asociación, relación de covarianza y relación de causalidad.

La relación de asociación se da cuando una variable no genera ningún cambio en otra variable; es decir entre dos ó más variables no hay covarianza ni causalidad. En una relación de asociación dos ó mas variables pueden presentarse a la misma vez, una antes o después que otra; pero entre éstas no existe ninguna relación de covarianza ni mucho menos causalidad.

La relación de covarianza se da cuando entre dos o más variables el cambio o la modificación de sus valores, va asociado al cambio de los valores de las otras variables. Aún cuando estos cambios sean una después de la otra no existe necesariamente relación de causalidad. La relación de causalidad es cuando una variable se comporta necesariamente como causa o efecto de otra.

## **CAPITULO III**

### **RESULTADOS Y DISCUSIÓN**



### **3.1. RESULTADOS OBTENIDOS**

Una vez aplicada de manera sistemática los diversos instrumentos de recolección de datos, en las condiciones especificadas en la metodología, se ha procedido a sistematizar estas informaciones, elaborando seguidamente los cuadros estadísticos, teniendo en cuenta el diseño de investigación seleccionado y las escalas de medición de las variables.

A continuación se presentan los resultados obtenidos con cada uno de los instrumentos y la consiguiente correlación entre las variables de estudio.

#### **3.1.1. HABILIDADES PARA LA BÚSQUEDA METÓDICA DE LA INFORMACIÓN PARA INVESTIGACION REQUIRIDA (X1)**

Teniendo en cuenta que el diseño empleado es el diseño descriptivo correlacional, es muy pertinente determinar el nivel de desarrollo de las habilidades para la búsqueda metódica de la información para investigación requerida (X1) de los estudiantes de la Universidad “José Faustino Sánchez Carrión” con sede en Cañete, variable que ha sido medido por el cuestionario.

Considerando las escalas de calificación de este cuestionario, los resultados se han distribuido en las siguientes categorías:

- I : Nivel Muy alto. Corresponde a una habilidad muy alta para la búsqueda metódica de la información para la investigación.
- II: Nivel alto. Categoría alta de la habilidad muy alta para la búsqueda metódica de la información para la investigación.
- III: Nivel regular de habilidad muy alta para la búsqueda metódica de la información para la investigación.
- IV: Nivel bajo de habilidad muy alta para la búsqueda metódica de la información para la investigación.
- V: Nivel muy bajo de desarrollo de la habilidad muy alta para la búsqueda metódica de la información para la investigación de los estudiantes.

Una vez aplicada el cuestionario a todas las unidades de la muestra, se ha ubicado en cada una de estas V categorías a los estudiantes,

de tal modo que permita el establecimiento posterior de la relación entre las variables de estudio.

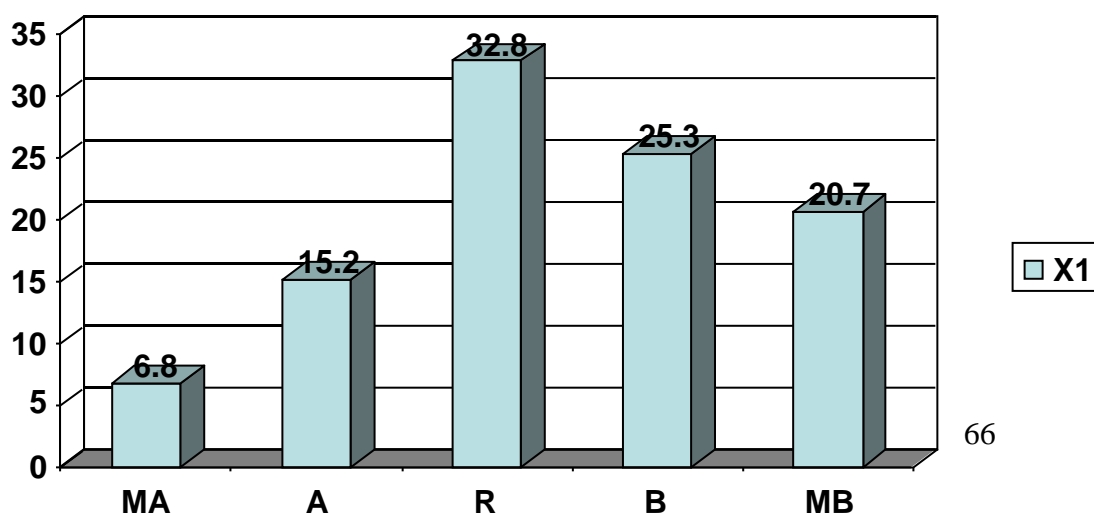
La distribución de las frecuencias en cada una de las categorías, la frecuencia porcentual y las medias aritméticas en cada una de estas categorías, de la variable “habilidades investigativas y la eficacia en la comprensión de contenidos” identificada con X1, se presenta en el cuadro siguiente

**CUADRO Nº 01**

**Habilidades investigativas y la eficacia en la comprensión(X1) de los estudiantes de la Universidad “José F. Sánchez Carrión” de Cañete, según Niveles.**

CATEGORIA Y PUNTAJE	NIVEL					$\bar{X}$
		X'	f	fp	$\sum X$	
Muy alta 84 – 100 pts	I	92	12	6.1	1038	86.5
Alta 68 – 83 pts	II	75.5	30	15.2	2184	72.8
Regular 52 – 67 pts	III	59.5	65	32.8	3991	61.4
Baja 36 – 51 pts	IV	43.5	50	25.3	2170	43.4
Muy baja 20 – 35 pts	V	27.5	41	20.7	1280	31.2
TOTAL	-	-	198	100	10663	53.8

**Gráfico del cuadro Nº 01**



**FUENTE: Cuadro N° 1.**

**Leyenda:**

**MA** = Muy alta. **A** = Alta. **R** = Regular. **B** = Baja. **MB** = Muy Baja.

### **INTERPRETACIÓN DEL CUADRO N° 01**

En el cuadro N° 01 se presenta la distribución de frecuencias de la variable “habilidades investigativas para la eficacia en la comprensión de contenidos curriculares” (X1) de los estudiantes obtenidas con el Cuestionario.

Tal como se observa en el cuadro, la distribución de las frecuencias se ha realizado teniendo en cuenta los diferentes niveles establecidos en el cuestionario, lo que ha de servir para el establecimiento de la correlación entre las variables de estudio.

Según este cuadro N° 01, en el I nivel, que se caracteriza por que corresponde a una muy alta habilidad investigativa y su eficacia en la comprensión de contenidos curriculares se ubicaron solo 12 estudiantes que constituyen el 6.1 % y tienen una media aritmética de 86.5 puntos; en el II nivel se ubicaron 30 estudiantes que hacen el 15.2 %, con una media aritmética de 72.8 puntos y se caracterizan por que tienen alta habilidad para la búsqueda de la información; en el III nivel se encuentra 65 estudiantes que hacen el 32.8 % del total, y tienen una media aritmética de 61.4 puntos y se caracterizan por tener regular habilidad; en el IV nivel se encuentran 50 estudiantes que constituyen el 25.3 % del total, con una media aritmética de 43.4 puntos y se caracterizan por tener baja habilidad investigativa en la comprensión de contenidos curriculares; y finalmente, en el V nivel se ubicaron 41 estudiantes que constituye el 20.7 % del total, y tienen una media aritmética de 31.2 puntos y se caracterizan por tener muy baja habilidad investigativa y la eficacia en la comprensión de contenidos curriculares.

Para establecer la correlación de esta variable X1 con la variable Y1 se mantendrá en adelante esta distribución de frecuencias en los diferentes niveles.

### 3.1.2. DISPOSICIÓN POSITIVA HACIA LAS ACTIVIDADES INVESTIGATIVAS (X2).

El segundo indicador considerado para la determinación de la variable “nivel de desarrollo de las habilidades investigativas” (X) es la disposición positiva hacia las actividades investigativa, la que se identifica con la letra X2.

Para medir esta variable X2 se ha empleado como instrumentos de recolección de datos la escala de actitud cuyo modelo se adjunta en anexos.

También para este caso, se ha establecido 5 niveles, en los que se ha ubicado, de acuerdo con los puntajes logrados, a cada uno de los elementos de la muestra.

Estos niveles son:

I: Muy alta actitud positiva.

II: Alta actitud positiva.

III: Regular actitud positiva.

IV: Baja actitud positiva

V: Muy baja actitud positiva

La distribución de las frecuencias en estas categorías, se presenta en el siguiente cuadro

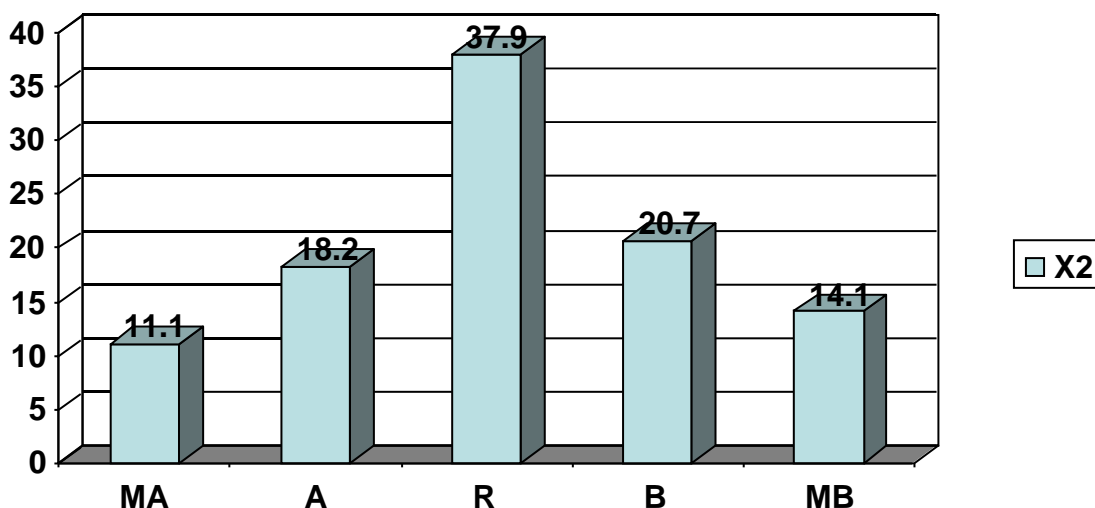
**CUADRO Nº 02**

**Disposición positiva hacia las actividades investigativas (X2)  
de los estudiantes de la Universidad “JFSC” de Cañete**

CATEGORIA Y PUNTAJE	NIVEL					$\bar{X}$
		X'	f	fp	Sumatoria de X	
Muy alta 42 – 50 pts	I	46	22	11.1	964	43.8
Alta 34 – 41 pts	II	37.5	36	18.2	1350	37.5
Regular 26 – 33 pts	III	29.5	75	37.9	2115	28.2
Baja 18 – 25 pts	IV	21.5	41	20.7	874	21.3
Muy baja	V	18.5	28	14.1	443	15.8

<b>10 – 17 pts</b>						
<b>TOTAL</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>198</b>	<b>100</b>	<b>5746</b>	<b>29</b>

**Gráfico del cuadro N° 02**



FUENTE: Cuadro N° 2.

Leyenda:

**MA** = Muy alta. **A** = Alta. **R** = Regular. **B** = Baja. **MB** = Muy Baja.

### **INTERPRETACIÓN DEL CUADRO N° 02**

En este cuadro N° 02 se presenta la frecuencia de distribución en las diferentes categorías de la variable disposición positiva hacia la investigación (X2) de los estudiantes, obtenidos con la escala de actitud, aplicado a todas las unidades de la muestra, que son los estudiantes de la Universidad Nacional “José Faustino Sánchez Carrión”, sede Cañete.

Al aplicar este instrumento a los 198 estudiantes de la muestra se ha obtenido los resultados siguientes:

Según los datos del cuadro N° 02, en el I nivel, que se caracteriza por que corresponde a la categoría de muy alta disposición positiva hacia las actividades investigativas, se encuentran 22 estudiantes que constituyen el 11.1 % del total y tienen una media aritmética de 43.8 puntos; en el II nivel se ubicaron 36 estudiantes que hacen el

18.2 %, con una media aritmética de 37.5 puntos y se caracterizan por que tienen alta disposición positiva hacia la investigación; en el III nivel se encuentra 75 estudiantes que hacen el 37.9 % del total, con una media aritmética de 28.2 puntos y se caracterizan por tener regular disposición positiva; en el IV nivel se encuentran 41 estudiantes que constituyen el 20.7 % del total, con una media aritmética de 21.3 puntos y se caracterizan por tener baja disposición positiva, y finalmente, en el V nivel se ubicaron 28 estudiantes que constituye el 14.1% del total, y tienen una media aritmética de 15.8 puntos y se caracterizan por tener muy baja disposición positiva hacia la investigación.

### **3.2. NIVELES DE ENTENDIMIENTO DE LAS RELACIONES CAUSALES DE LOS EVENTOS (Y1)**

Como se ha indicado anteriormente, la otra variable de estudio de esta investigación es la eficacia en la comprensión de contenidos curriculares, que a su vez tiene en esta investigación 2 indicadores como son:

- Y1: Nivel de entendimiento de las relaciones causales de los eventos.
- Y2: Nivel de comprensión inferencial

Para la variable Nivel de entendimiento de las relaciones causales entre los eventos (Y1), se ha empleado como instrumento de recolección de datos, el test de comprensión A, que se constituye de varios reactivos que pretenden medir precisamente la comprensión a nivel inferencial de los estudiantes.

Aplicado este test a las unidades de la muestra, se ha obtenido los resultados que han servido para ubicar a los estudiantes en las 5 categorías que contempla la escala de calificación del test.

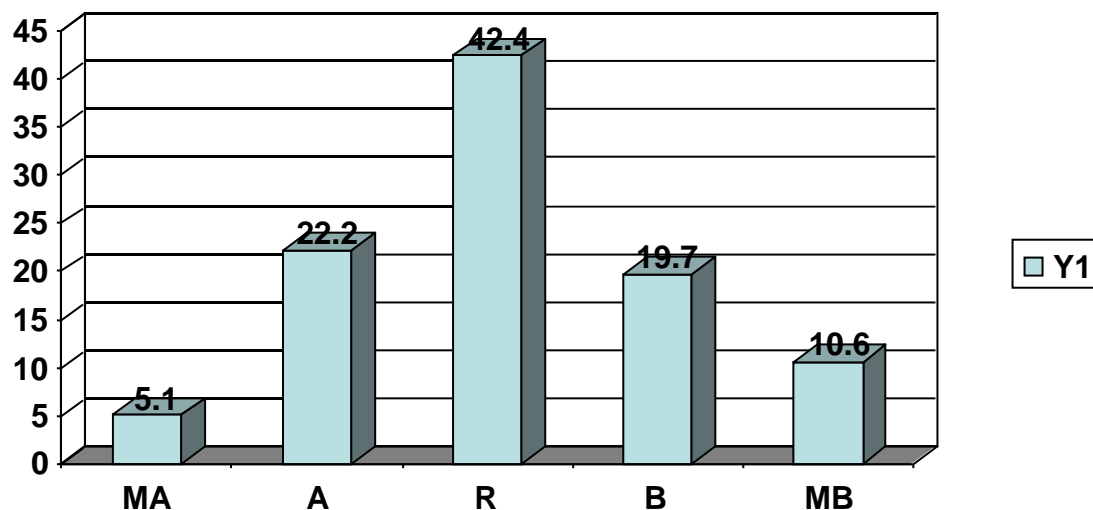
Con esas indicaciones, el nivel de entendimiento de las relaciones causales entre eventos, se presenta en el siguiente cuadro:

**CUADRO N° 03**

**Nivel de entendimiento de las relaciones causales de los eventos (Y1) de los estudiantes de la Universidad “José F. Sánchez Carrión” de Cañete, según Niveles.**

CATEGORIA Y PUNTAJE	NIVEL					$\bar{X}$
		X'	f	fp	$\sum X$	
Muy alta 42 – 50 pts	I	46	10	5.1	438	43.8
Alta 34 – 41 pts	II	37.5	44	22.2	1637	37.2
Regular 26 – 33 pts	III	29.5	84	42.4	2562	30.5
Baja 18 – 25 pts	IV	21.5	39	19.7	835	21.4
Muy baja 10 – 17 pts	V	13.5	21	10.6	332	15.8
<b>TOTAL</b>	-	-	<b>198</b>	<b>100</b>	<b>5804</b>	<b>29.3</b>

**Gráfico del cuadro N° 03**



FUENTE: Cuadro N° 3

**Leyenda:**

MA = Muy alta. A = Alta. R = Regular. B = Baja. MB = Muy Baja.

### **INTERPRETACIÓN DEL CUADRO N° 03**

En el cuadro N° 03 se presenta el nivel de entendimiento de las relaciones causales entre eventos (Y1) de los estudiantes obtenidos con el Test de comprensión, modelo A.

Tal como se observa en el cuadro 3, la distribución de las frecuencias se ha realizado teniendo en cuenta los diferentes niveles establecidos en el instrumento empleado, esto es con el objetivo de determinar los niveles de entendimiento de los estudiantes estudiados.

Según este cuadro N° 03, en el I nivel, que se caracteriza por que corresponde a muy alto nivel de entendimiento de las relaciones causales, se han ubicado 10 estudiantes que constituyen el 5.1 % y tienen una media aritmética de 43.8 puntos; en el II nivel se ubicaron 44 estudiantes que hacen el 22.2 %, con una media aritmética de 37.2 puntos y se caracterizan por que tienen alto nivel de entendimiento de las relaciones causales entre eventos; en el III nivel se encuentra 84 estudiantes que hacen el 42.4 % del total, y tienen una media aritmética de 30.5 puntos y se caracterizan por tener regular nivel de entendimiento; en el IV nivel se encuentran 39 estudiantes que constituyen el 19.7 % del total, con una media aritmética de 21.4 puntos y se caracterizan por tener bajo nivel de entendimiento; y finalmente, en el V nivel se ubicaron 21 estudiantes que constituye el 10.6 % del total, y tienen una media aritmética de 15.8 puntos y se caracterizan por tener muy bajo nivel de entendimiento.

Asimismo, se observa que la media aritmética global es de 29.3 puntos, lo que indica que en términos globales, los estudiantes de la Universidad “José F. Sánchez Carrión” tienen un nivel de entendimiento que corresponde a la categoría regular.

#### **3.2.1. RELACION ENTRE LA FRECUENCIA DE USO DE LOS CONTENIDOS CURRUCULARES (X2) Y LA CAPACIDAD PARA EVALUAR EVENTOS (Y2)**



En este cuadro N° 06 se establece la relación existente entre la variable frecuencia con que el estudiante utiliza en su vida cotidiana los contenidos aprendidos (Y2), y la variable nivel de desarrollo de la capacidad para evaluar eventos (Y2), de los estudiantes de la Universidad nacional “José F. Sánchez Carrión” sede de Cañete.

Para el establecimiento de esta relación, se ha tomado en cuenta la distribución de frecuencias de la variable frecuencia con que el estudiante utiliza en su vida cotidiana los contenidos aprendidos, que se encuentra en el cuadro N° 03.

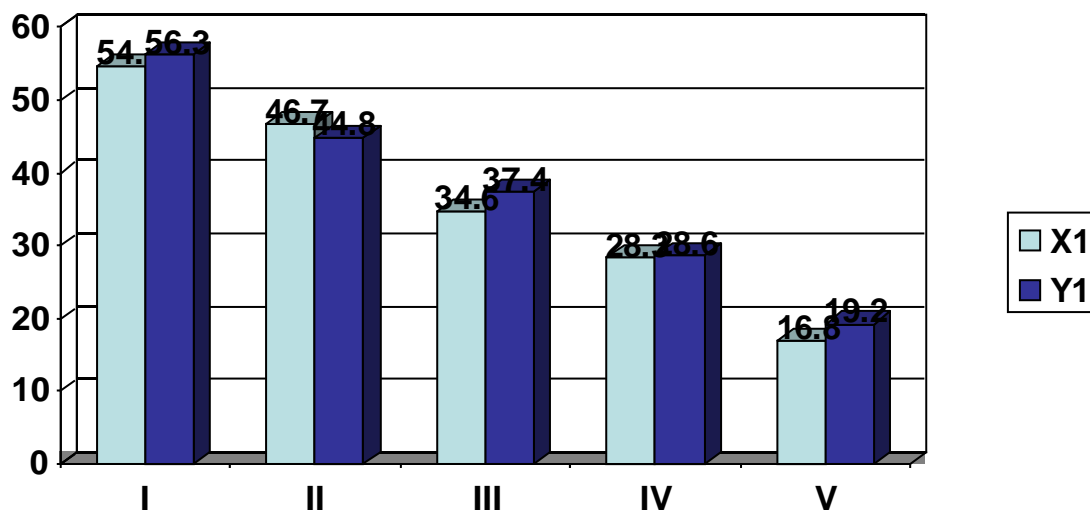
A esta distribución de frecuencias que se encuentra en el cuadro N° 03, se ha aplicado el test de capacidad evaluativo; es decir a los estudiantes de cada nivel, se aplicó el test de capacidad evaluativo, y los resultados obtenidos se presentan en el cuadro siguiente:

#### **CUADRO N° 04**

**Relación entre la variable frecuencia con que el estudiante utiliza en su vida cotidiana los contenidos curriculares (X2) y el nivel de desarrollo de la capacidad para evaluar eventos (Y2)**

VARIABLE X2			VARIABLE Y2						
Nivel	F X2	$\bar{X}$	MA	A	R	B	MB	Suma de Y	$\bar{Y}$
I	19	54.5	17	2				1070	56.3
II	35	46.7	1	31	3			1568	44.8
III	65	34.6		11	46	8		2431	37.4
IV	76	28.3		8	57	11		2174	28.6
V	58	16.8			6	16	36	1114	19.2
Total	253	31.8	18	52	112	35	36	11645	46

**Gráfico del cuadro N° 04**



**I** = Muy alta. **II** = Alta. **III** = Regular. **IV** = baja. **V** = Muy baja.

#### **INTERPERTACIÓN DEL CUADRO N° 04**

Como se ha señalado, en el cuadro N° 04 se presenta la relación existente entre la variable frecuencia con que el estudiante utiliza en su vida cotidiana los contenidos curriculares (X2) y la variable nivel de desarrollo de la capacidad para evaluar eventos (Y1) de los alumnos, tomando como referencia las medias aritméticas de los puntajes obtenidos con cada uno de los instrumentos de medición empleados para cada variable.

Obsérvese que de acuerdo con estos resultados conforme disminuye los valores de la variable X2, desde el I nivel hasta el V nivel, también disminuyen las medias aritméticas de la variable Y2.

En el caso de la variable X2, la media aritmética del I nivel es de 54.5 puntos; y de esta media disminuye hacia el II nivel, III, IV y V nivel, siendo las medias aritméticas 46.7 puntos, 34.6 puntos, 28.3 puntos, y 16.8 puntos respectivamente.

En el caso de la variable Y2, sucede algo similar, ya que del I al V nivel, las medias aritméticas de Y2 disminuyen de 56.3 puntos, a

44.8 puntos, 37.4 puntos, 28.6 puntos y 19.2 puntos respectivamente.

Este tipo de relación es positiva, dado que ambas variables, disminuyen en sus valores desde el punto de referencia, en la medida en que disminuyen del I al V nivel.

### **3.3. VALIDACIÓN DE HIPÓTESIS**

Teniendo en cuenta que el proceso de validación consiste en los diversos procedimientos cuantitativos o cualitativos orientados a confirmar o a rechazar las hipótesis formuladas, en esta parte de la tesis, se procede a analizar los datos pertinentes, de acuerdo con la naturaleza de las hipótesis específicas primero y luego la hipótesis general.

#### **3.3.1. DISCUSIÓN Y VALIDACIÓN DE LA HIPÓTESIS ESPECÍFICA 1.**

En la hipótesis específica 1 se sostiene lo siguiente:

“Existe una relación directa positiva entre la frecuencia con que el nivel de desarrollo de las habilidades investigativas y la eficacia en la comprensión de contenidos curriculares de los estudiantes de la Universidad Nacional “José Faustino Sánchez Carrión de Cañete, de modo que a mayores habilidades investigativas, mayor eficacia en la comprensión de contenidos curriculares.

En la hipótesis específica 1, se busca establecer la relación existente entre la variable “habilidades investigativas y la eficacia en la comprensión de contenidos curriculares. Para establecer la relación de estas variables se ha tomado como criterio de comparación las medias aritméticas de ambas variables

**Cuadro N° 05**

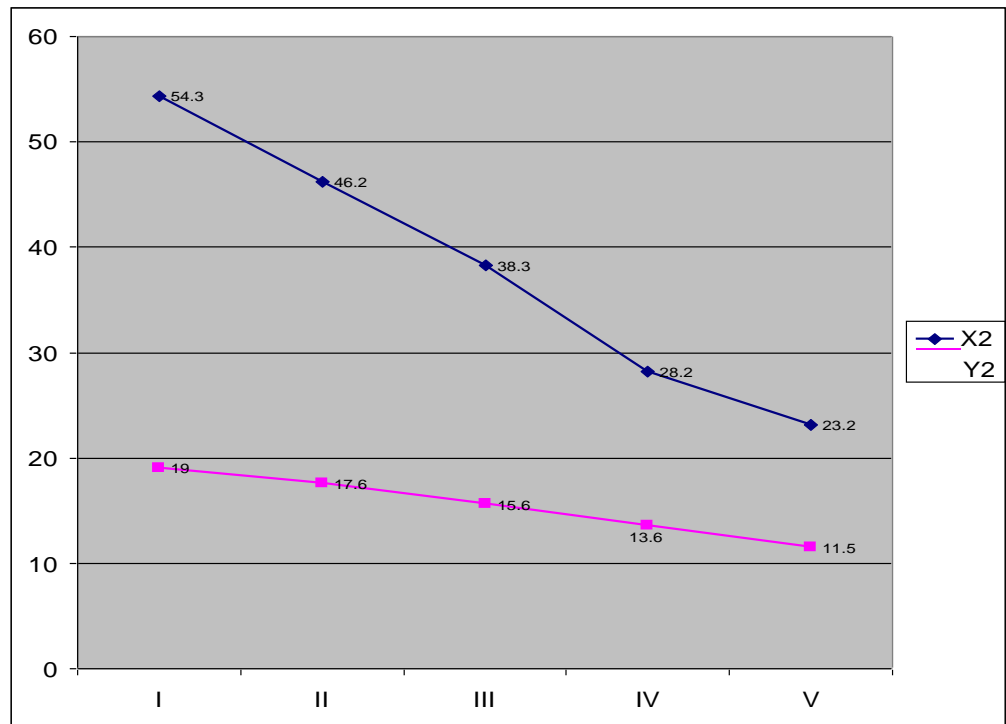
**Correlación entre la variable X1 y variable Y1**

<b>NIVELES</b>	<b>VARIABLE X1</b>	<b>VARIABLE Y1</b>
<b>I</b>	54.5	18.4
<b>II</b>	46.8	14.2
<b>III</b>	36.8	11.8
<b>IV</b>	26.4	7.2
<b>V</b>	18.2	4.8
<b>Promedio total</b>	<b>33.3</b>	<b>10.1</b>

Al examinar las medias aritméticas de las variables X1 y la variable Y1, en cada uno de los 5 niveles considerados en este cuadro N° 06, se tiene lo siguiente:

Como se observa, del I al V nivel, las medias aritméticas de X1 disminuyen en la siguiente proporción: 54.5, 46.8, 36.8, 26.4, y 18.2 respectivamente; y en lo que respecta a la variable Y1, se observa la misma tendencia de disminución a partir del I nivel en el que se observa una media aritmética de 18.4 puntos, y luego disminuyen respectivamente a 14.2, 11.8, 7.2 y 4.8 puntos en el V nivel.

Gráficamente, la correlación entre las medias aritméticas de la variable X1 y la variable Y1 quedan representados tal como aparecen en el gráfico siguiente, en la misma que se observa que efectivamente la disminución de las medias aritméticas de la variable X1, va acompañado también de la disminución de las medias aritméticas de la variable Y1 del I nivel hasta el V nivel.



Pero, además de estos datos, se ha procedido a determinar el coeficiente de correlación entre las variables de estudio X1 e Y1. Para tal efecto se ha empleado el estadígrafo denominado Coeficiente de Correlación de Pearson para datos agrupados, cuya fórmula es:

$$r = \frac{n \sum n_{xy} d_x d_y - (\sum n_x d_x)(\sum n_y d_y)}{\sqrt{[n \sum n_x d_x^2 - (\sum n_x d_x)^2][n \sum n_y d_y^2 - (\sum n_y d_y)^2]}}$$

Para desarrollar esta fórmula se tiene el siguiente cuadro

### CUADRO Nº 06

Distribución de frecuencias de la variable X 1 y la variable Y1 según intervalos de clase.

Variable Y1	MB	B	R	B	MB	n <sub>x</sub>
Variable X1	17 -20	13 - 16	9 - 12	5 - 8	1 - 4	
<b>MAP</b> <b>52- 61</b>	17	1				18
<b>AP</b> <b>42 - 51</b>	3	32	1			36
<b>RP</b> <b>32 - 41</b>		12	68	6		86
<b>BP</b> <b>27 - 31</b>		10	52	4		68
<b>MBP</b> <b>12 - 21</b>			2	14	29	45
<b>n<sub>y</sub></b>	20	55	123	26	29	<b>253</b>

Determinando el coeficiente de correlación de Spearman con estos datos se tiene el cuadro siguiente:

**CUADRO Nº 07**

**Coeficiente de correlación de las variables: nivel de desarrollo de las habilidades investigativas (X1)  
y la variable eficacia en la comprensión de contenidos curriculares (Y1) de los estudiantes de la UN "JFSC"**

<b>X \ Y</b>	<b>Muy Bueno 17 - 20</b>	<b>Bueno 13- 16</b>	<b>Regular 09-12</b>	<b>Deficiente 05-08</b>	<b>Muy Def. 01-04</b>	<b>n<sub>x</sub></b>	<b>X'</b>	<b>d<sub>x</sub></b>	<b>n<sub>x</sub> d<sub>x</sub></b>	<b>n<sub>x</sub> d<sub>x</sub><sup>2</sup></b>	<b>n<sub>xy</sub> d<sub>x</sub> d<sub>y</sub> (suma)</b>
<b>Muy Alta 52 -61</b>	13 52	1 2				18	56.5	2	36	72	54
<b>Alta 42 -51</b>	3 6	32 32	1 0			36	46.5	1	36	36	38
<b>Regular 32 – 41</b>		12 0	68 0	6 0	10 0	86	<b>36.5</b>	0	0	0	0
<b>Baja 22 – 31</b>		10	52 0	4 4	22 44	68	26.5	- 1	- 68	68	48
<b>Muy baja 12-21</b>			2 0	14 28	31 124	45	16.5	- 2	- 90	180	152
<b>n<sub>y</sub></b>	20	55	123	24	31	<b>253</b>		-	<b>- 86</b>	<b>356</b>	<b>292</b>
<b>Y'</b>	18.5	14.5	<b>10.5</b>	6.5	2.5				$\sum n_x d_x$	$\sum n_x d_x^2$	$\sum n_{xy} d_x d_y$
<b>d<sub>y</sub></b>	2	1	0	- 1	- 2						
<b>n<sub>y</sub> d<sub>y</sub></b>	40	55	0	- 24	- 62	<b>9</b>		$\sum n_y d_y$			
<b>n<sub>y</sub> d<sub>y</sub><sup>2</sup></b>	80	55	0	24	124	<b>283</b>		$\sum n_y d_y^2$			

**REEMPLAZANDO LOS VALORES, TENEMOS:**

$$r = \frac{n \sum n_{xy} d_x d_y - (\sum n_x d_x)(\sum n_y d_y)}{\sqrt{[n \sum n_x d_x^2 - (\sum n_x d_x)^2][n \sum n_y d_y^2 - (\sum n_y d_y)^2]}}$$

$$r = \frac{253(292) - (-86)(9)}{\sqrt{[(253)(356) - (-86)^2][(253)(283) - (9)^2]}}$$

$$r = \frac{73876 - (-774)}{\sqrt{[(90068 - 7396)][(71599 - 81)]}}$$

$$r = \frac{74650}{\sqrt{[(82672)][(71518)]}}$$

$$r = \frac{74650}{\sqrt{5912536096}}$$

$$r = \frac{74650}{76893}$$

$$\mathbf{r = 0.9708}$$

En resumen, habiéndose hallado el coeficiente de correlación de Pearson para datos agrupados que es **0.9708** se llega a la conclusión de que existe una alta correlación entre las variables X 1 y la variable Y1, por cuanto el coeficiente obtenido es muy cercano a + 1.

Asimismo, esta correlación es significativa, de modo que se rechaza la hipótesis nula que indica que “No Existe una relación directa positiva entre el nivel de desarrollo de las habilidades investigativas y la eficacia



en la comprensión de contenidos curriculares de los estudiantes de la Universidad Nacional “José Faustino Sánchez Carrión de Cañete, de modo que a mayor frecuencia de acceso y procesamiento autónomo de la información, mayor capacidad comprensiva” .

Por todo lo presentado y sustentado, se valida plenamente la hipótesis específica 1.

### 3.3.2. VALIDACIÓN DE LA HIPÓTESIS ESPECÍFICA 2.

Para el caso de la discusión y validación de la hipótesis específica 2, se reproduce la hipótesis específica 2 que a la letra dice:

“Existe una relación positiva directa entre el nivel de desarrollo de las habilidades investigativas y eficacia en la comprensión de contenidos curriculares de los estudiantes de la Universidad Nacional “José Faustino Sánchez Carrión” de Cañete, de modo que, a mayor frecuencia de habilidad investigativa, mayor eficacia en la comprensión de contenidos curriculares”

Como se observa, en la hipótesis específica 2, se busca establecer la relación existente entre la variable “desarrollo de las habilidades investigativas (X2) y la variable “eficacia en la comprensión de contenidos curriculares” (Y2), cuyos datos se presentan el en siguiente cuadro:

**Cuadro Nº 08**

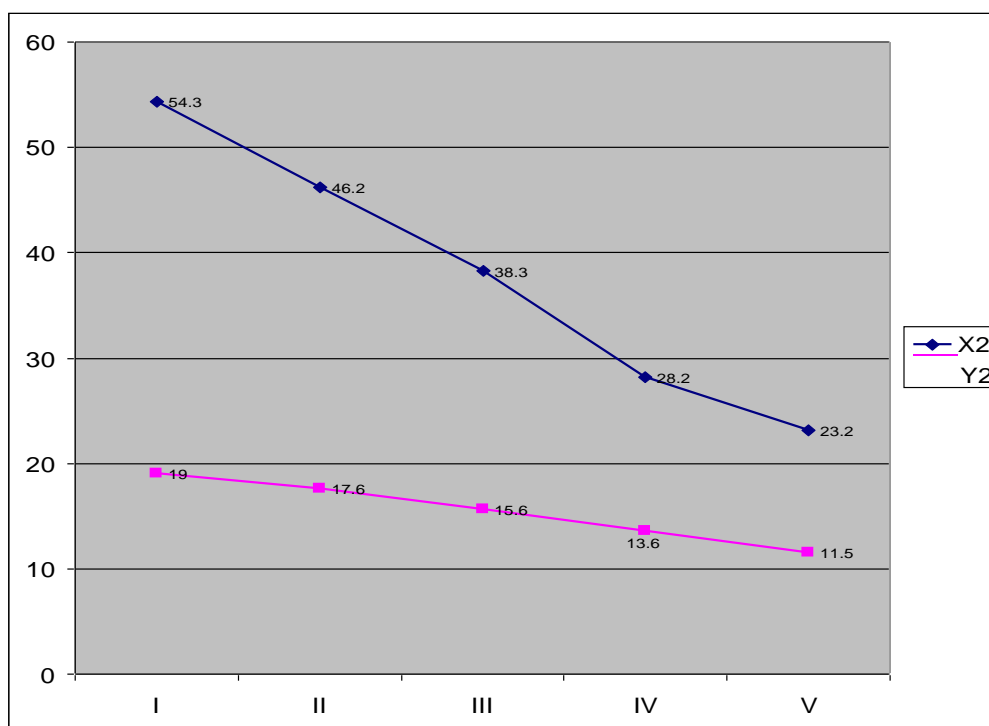
#### **Correlación entre la variable X2 y variable Y2**

<b>NIVELES</b>	<b>VARIABLE X2</b>	<b>VARIABLE Y2</b>
<b>I</b>	54.5	55.5
<b>II</b>	46.7	45.6
<b>III</b>	34.6	36.6
<b>IV</b>	28.3	29.2
<b>V</b>	16.8	17.3
<b>Promedio total</b>	<b>31.8</b>	<b>32.7</b>

Al examinar las medias aritméticas de las variables X2 y la variable Y2, en cada uno de los 5 niveles considerados en este cuadro N° 10, se tiene lo siguiente:

El análisis del cuadro N° 08, nos muestra que, del I nivel al V nivel, las medias aritméticas de X2 disminuyen en la siguiente proporción: 54.5, 46.7, 34.6, 28.3, y 16.8 respectivamente; y en lo que respecta a la variable Y2, se observa la misma tendencia de disminución a partir del I nivel en el que se observa que la variable Y2 tiene una media aritmética de 56.3 puntos, y luego disminuyen respectivamente a 44.8 puntos, 37.4 puntos: 28.6 puntos; y 19.2 puntos respectivamente.

Gráficamente, la correlación entre las medias aritméticas de la variable X2 y la variable Y2 quedan representados tal como aparecen en el gráfico siguiente, en la misma que se observa que efectivamente la disminución de las medias aritméticas de la variable X2, va acompañado también de la disminución de las medias aritméticas de la variable Y2 tomando como punto de partida el I nivel al V nivel.



Pero, además de estos datos, se ha procedido a determinar el coeficiente de correlación entre las variables de estudio X2 y Y2.

Para tal efecto se ha empleado el estadígrafo denominado Coeficiente de Correlación de Pearson para datos agrupados, cuya fórmula es:

$$r = \frac{n \sum n_{xy} d_x d_y - (\sum n_x d_x)(\sum n_y d_y)}{\sqrt{[n \sum n_x d_x^2 - (\sum n_x d_x)^2][n \sum n_y d_y^2 - (\sum n_y d_y)^2]}}$$

Para desarrollar esta fórmula se tiene el siguiente cuadro:

#### CUADRO Nº 09

**Distribución de frecuencias de la variable X 2 y la variable Y2 según intervalos de clase.**

<b>Variable Y2</b>	<b>MB</b>	<b>B</b>	<b>R</b>	<b>B</b>	<b>MB</b>	<b>n<sub>x</sub></b>
<b>Variable X2</b>	<b>17 -20</b>	<b>13 - 16</b>	<b>9 - 12</b>	<b>5 - 8</b>	<b>1 - 4</b>	
<b>MAP</b>						
<b>52- 61</b>	17	2				19
<b>AP</b>						
<b>42 - 51</b>	1	31	3			35
<b>RP</b>						
<b>32 - 41</b>		11	46	8		65
<b>BP</b>						
<b>27 - 31</b>		8	57	11		76
<b>MBP</b>						
<b>12 - 21</b>			6	16	36	58
<b>n<sub>y</sub></b>	18	52	112	35	36	<b>253</b>

Determinando el coeficiente de correlación de Pearson con estos datos se tiene el cuadro siguiente:

**CUADRO Nº 10**  
**Coefficiente de correlación de las variables: desarrollo de las habilidades investigativas (X2)**  
**y la variable eficacia en la comprensión de contenidos curriculares (Y2) de los estudiantes de la UN “JFSC”**

<b>X \ Y</b>	<b>Muy alto 52 - 61</b>	<b>Alto 42- 51</b>	<b>Regular 32-41</b>	<b>Bajo 22-31</b>	<b>Muy bajo. 12 -21</b>	<b>n<sub>x</sub></b>	<b>X'</b>	<b>d<sub>x</sub></b>	<b>n<sub>x</sub> d<sub>x</sub></b>	<b>n<sub>x</sub> d<sub>x</sub><sup>2</sup></b>	<b>n<sub>xy</sub> d<sub>x</sub> d<sub>y</sub> (suma)</b>
<b>Muy Alta 52 -61</b>	17 68	2 4				19	56.5	2	38	76	72
<b>Alta 42 -51</b>	1 2	31 31	3 0			35	46.5	1	35	35	33
<b>Regular 32 – 41</b>		11 0	46 0	8 0		65	<b>36.5</b>	0	0	0	0
<b>Baja 22 – 31</b>		8 - 8	57 0	11 11		76	26.5	- 1	- 76	76	3
<b>Muy baja 12-21</b>			6 0	16 32	36 144	58	16.5	- 2	- 116	232	176
<b>n<sub>y</sub></b>	18	52	112	35	36	<b>253</b>		-	<b>- 119</b>	<b>419</b>	<b>284</b>
<b>Y'</b>	56.5	46.5	<b>36.5</b>	26.5	16.5				$\sum n_x d_x$	$\sum n_x d_x^2$	$\sum n_{xy} d_x d_y$
<b>d<sub>y</sub></b>	2	1	0	- 1	- 2						
<b>n<sub>y</sub> d<sub>y</sub></b>	36	52	0	- 35	- 72	<b>19</b>		$\sum n_y d_y$			
<b>n<sub>y</sub> d<sub>y</sub><sup>2</sup></b>	72	52	0	35	144	<b>303</b>		$\sum n_y d_y^2$			

**REEMPLAZANDO LOS VALORES, TENEMOS:**

$$r = \frac{n \sum n_{xy} d_x d_y - (\sum n_x d_x)(\sum n_y d_y)}{\sqrt{[n \sum n_x d_x^2 - (\sum n_x d_x)^2][n \sum n_y d_y^2 - (\sum n_y d_y)^2]}}$$

$$r = \frac{253(284) - (-119)(19)}{\sqrt{[(253)(419) - (-119)^2][(253)(303) - (19)^2]}}$$

$$r = \frac{71852 - (-2261)}{\sqrt{[(106007 - 14161)][(76659 - 361)]}}$$

$$r = \frac{74113}{\sqrt{[(91846)][(76298)]}}$$

$$r = \frac{74113}{\sqrt{7007666108}}$$

$$r = \frac{74113}{83711.8}$$

$$\mathbf{r = 0.8853}$$

En resumen, habiéndose hallado el coeficiente de correlación de Pearson para datos agrupados que es **0.8853** se llega a la conclusión de que existe una alta correlación entre las variables X 1 y la variable Y1, por cuanto el coeficiente obtenido es muy cercano a + 1.

Asimismo, esta correlación es significativa, de modo que se rechaza la hipótesis nula que indica que “No existe una relación

positiva directa entre la el desarrollo de las habilidades investigativas y la eficacia en la comprensión de contenidos curriculares de los estudiantes de la Universidad Nacional “José Faustino Sánchez Carrión” de Cañete, de modo que, a mayor desarrollo de habilidades investigativas mayor eficacia en la comprensión de contenidos curriculares”

Por todo lo presentado y sustentado, se valida plenamente la hipótesis específica 1.

### **3.3.2. VALIDACIÓN DE LA HIPÓTESIS GENERAL.**

A partir de los resultados parciales de la discusión y validación de las hipótesis específicas 1 y 2 se procede a validar la hipótesis general que sostiene lo siguiente:

“Existe una relación directa positiva entre el nivel de desarrollo de las habilidades investigativas y la eficacia en la comprensión de contenidos curriculares de los estudiantes de la Universidad Nacional “José Faustino Sánchez Carrión” de Cañete; de modo que a mayor nivel de desarrollo de las habilidades investigativas y la eficacia en la comprensión de contenidos curriculares”

Habiéndose validado las hipótesis específicas 1 y 2, por criterios lógicos también la hipótesis general queda validada

## CONCLUSIONES

- 1) Se ha determinado que existe una correlación positiva entre el desarrollo de las habilidades investigativas y la eficacia en la comprensión de contenidos curriculares de los estudiantes de la universidad Nacional “José F. Sánchez Carrión” sede en Cañete.
- 2) De acuerdo con referentes cuantitativos, con esta investigación se comprueba la existencia de una relación positiva entre las variables X1 y la variable Y1, dado que, conforme disminuyen los valores de la variable “nivel de desarrollo de las habilidades investigativas” (Y1) a partir de un punto de referencia como es el del nivel I al V nivel, también se observa que los valores de la variable “eficacia en la comprensión de contenidos curriculares”, disminuye.
- 3) La relación directa existente entre la variable X1 y la variable Y1 resulta estadísticamente significativa por cuanto, de acuerdo con el coeficiente de correlación de Spearman para datos agrupados, se tiene como resultado que este coeficiente de correlación es de 0.8976, lo que indica una alta correlación entre las variables de estudio como son X1 y Y1.
- 4) La relación positiva entre las variables estudiadas “nivel de desarrollo de las habilidades investigativas” (X1) y la variable “eficacia en la comprensión de contenidos curriculares” (y1) se muestra en el cuadro N° 05, donde la disminución de los valores de la variable X1, va asociada a la disminución de los valores de la variable Y1, a partir del punto referencia del I nivel al V nivel.
- 5) En lo referente a la relación entre la variable “disposición positiva hacia las actividades investigativas” (X2) y la variable “nivel de comprensión contenidos curriculares” (Y2), también se estima que existe una relación positiva, tal como se expresa en el cuadro N° 6.

## SUGERENCIAS

- 1) Se sugiere profundizar esta investigación, especialmente empleando un diseño explicativo causal, pues ello permitirá tener una mayor aproximación a la relación entre el variable nivel de desarrollo de habilidades investigativas y la variable eficacia en la comprensión de contenidos curriculares.
- 2) Se debe incorporar en el currículum de formación profesional de las diferentes Facultades de la Universidad estudiada, contenidos referentes a las estrategias para el desarrollo de habilidades investigativas, a fin de mejorar el rendimiento académico de los estudiantes.
- 3) La Universidad Nacional “José F. Sánchez Carrión” debe organizar seminarios, conferencias, fórums, etc. para los estudiantes de las diversas facultades y para los docentes en temas relacionados con las habilidades investigativas y la comprensión.
- 4) En la metodología utilizada por los docentes en las sesiones de aprendizaje, se debe incorporar el empleo de estrategias didácticas activas y en especial aquellas que fomentan el aprendizaje autónomo, y el desarrollo de actitudes positivas en el trabajo académico.



## BIBLIOGRAFÍA REFERENCIAL

- ALONSO J. MATEOS (1985). Comprensión lectora. Barcelona: Editorial Grao.
- ANDERSON Y PEARSON (1984). A schema- theoretic view of basic processes in reading comprehension. En P. D. Pearson (ed.), Handbook of reading research,. Nueva York: Longman.
- BURON, J. (1993). Enseñar a aprender: introducción a la meta cognición. Bilbao: Ediciones Mensajeros.
- CARNEY T. H. (1992). La enseñanza de la comprensión lectora. Madrid: Editorial Morata.
- DE SUBIRIA, Julián (1994). Modelos pedagógicos. Fondo de publicaciones. Bernardo Herrera Medina, Santa Fe de Bogotá 1994.
- FLOREZ OCHOA, Rafael. Hacia una pedagogía del conocimiento. McGraww Hill. Editores.
- BARRERA KALHIL, Josefina (2007). La enseñanza de la física a través de las habilidades investigativas: una experiencia". Universidad del estado de Amazonas. Tesis postgrado, Brasil, Manaus.
- BALLBÉ VALDÉS, Adelaida María. ¿Cómo lograr habilidades investigativas a través de la asignatura de Química orgánica
- COOPER, J. D. (1990). Cómo mejorar la comprensión lectora. Madrid, ediciones Visor.
- DOMÍNGUEZ, Rocío (2003). "La Investigación Acción como método de investigación para Docentes". En: <http://www.grade.org.pe/ime/docs/presentGRADE.ppt>.
- FLOREZ OCHOA, Rafael (1994). Hacia una pedagogía del conocimiento. McGraww Hill. Editores.
- FIRIES C. 1962). Linguistics and reading. Nueva York: Holt, Rinehart y Winston.
- GARCIA, MADRUGADA (1986). Aprendizaje comprensión y retención de textos. Madrid: ICE-UNEI.
- HENAO, Myriam (2003). Obstáculos a la formación de una actitud investigativa en Colombia.

- JARAMILLO Hernán (1998). En búsqueda de jóvenes talentos para la investigación. Colciencias. Educación Agenda Siglo XXI. Colombia.
- LOPEZ, Nelson (1995). La reestructuración curricular de la educación superior ICFES, Santa Fe de Bogotá.
- MARTIN ALONSO, Libertad (2003). Formación de habilidades investigativas mediante un Programa de Maestría en Psicología de la Salud". Escuela de Salud pública.
- OROZCO Silva, Luis Enrique (1999). La formación integral: mito y realidad, Santa Fe de Bogotá, universidad de los Andes.
- SAGASTIZABAL, María Ángeles y Claudia PERLO (2005). La Investigación-Acción como estrategia de cambio en las organizaciones. Buenos Aires-Argentina: Editorial Stella y la Crujía Ediciones, tercera edición.
- TÓJAR HURTADO, Juan Carlos (2006). Investigación Cualitativa. Comprender y actuar. Madrid- España: Editorial La Muralla.
- OLIVEIRA DA SILVA, Reynaldo (2002). Teoría de la administración Internacional Thomson editores.
- RODRIGUEZ RIVAS, Miguel Angel (1976). Introducción a la teoría de los métodos de investigación. INAP, Lima.
- SIERRA BRAVO, Restituto (1998). Técnicas de investigación social. Editorial Paraninfo. Madrid.
- STELLA, Julia; Adriana SLEIBE-RABE DE PARADELO. El problema de lectocomprensión en el aula universitaria: la lectura comprensiva en lengua extranjera". Universidad Nacional de Tucumán, Argentina
- SOLE, ISABEL (1992). Estrategias de lectura. Barcelona: Editorial Grao.
- SOLE, ISABEL (1996). Estrategias de comprensión de la lectura. Barcelona: Editorial Grao.
- SACRISTÁN, Jimeno (1995). El currículo. Una reflexión sobre la práctica. Ediciones Morata, Madrid.
- TAFUR PORTILLA, Raúl (1995). La tesis universitaria. Editorial Mantaro. Lima.

# **ANEXOS**

## CUESTIONARIO

### Señor estudiante

A continuación le presentamos un conjunto de preguntas relativas a diversos aspectos de su actividad académica. Le pedimos que sea claro y objetivo para responder cada una de estas preguntas siguiendo la siguientes instrucciones.

**INSTRUCCIONES:** Lea con atención cada una de las preguntas de este cuestionario y marque con una X el casillero que mejor se adecue a su situación personal. Ud. Tiene 5 CATEGORÍAS u opciones: Siempre (S), muchas veces (MV), Pocas veces (PV), Raras veces (RV) y Nunca (N). Marque solamente uno de estos casilleros según sea su situación personal. No deje de marcar a ninguna de las preguntas. En el casillero PTJE no escriba nada.

**(Objetivo:** Determinar las habilidades para la investigación requerida de los estudiantes de la UN “José Faustino Sánchez Carrión” –Cañete)

Nº Ítem	INDICADORES	CATEGORIAS					PTJ
		S	MV	PV	RV	N	
	¿Formula usted propósitos concretos o <b>metas</b> en las actividades de aprendizaje que realiza a diario?						
	¿Cuándo estudia, establece usted previamente el <b>resultado</b> concreto que desea lograr?						
1	¿Planifica usted el tiempo que <b>dedicará</b> a los estudios y al esparcimiento en cada día?						
	¿Cuándo necesita alguna información académica que requiere, sabe a <b>dónde</b> o a <b>quién</b> recurrir?						
5	¿Pierde usted tiempo a falta de haber establecido <b>prioridades</b> de las fuentes a donde recurrir para obtener la información académica requerida?						
	¿En los días que estudia por su cuenta, establece usted previamente un <b>horario</b> específico?						
	¿Prevé usted a diario qué actividad de estudio realizará al <b>día siguiente</b> ?						
	¿ <b>Distribuye</b> el tiempo de acuerdo con la dificultad o amplitud de los temas de estudio por su cuenta?						
2	¿Cuándo determina un horario para el estudio, <b>cumple</b> de todos modos con este horario?						
3	¿Evalúa usted por su cuenta los <b>resultados</b> de su propio aprendizaje?						
4	¿Cuándo se siente cansado de estudiar, tiene <b>previsto</b> qué actividades de descanso debe realizar?						
5	¿Combina usted las actividades de estudio con otras para no cansarse?						

6	¿Una vez que ha estudiado un tema, <b>verifica</b> el grado en que aprendió este tema?						
	¿Cuándo no ha logrado su objetivo de aprendizaje, <b>sabe</b> usted lo que tiene que hacer para lograr?						
7	¿Cuándo se da cuenta que aún no ha aprendido, <b>nuevamente</b> inicia otro proceso de estudio?						
8	¿ <b>Analiza</b> usted que ciertos contenidos de estudio le resultan fáciles de aprender y otros no?						
9	¿Emplea usted <b>diferentes</b> estrategias de estudio, de acuerdo con la naturaleza de su tema de estudio?						
10	¿Pide usted <b>apoyo</b> de otras personas cuando lo que está estudiando no entiende?						
11	¿ <b>Se da cuenta</b> usted que algunas maneras de estudiar, en su caso, son mejores que otras?						
12	¿ <b>Selecciona</b> usted los materiales que deberá emplear para que su estudio se más efectivo?						

**ESCALA DE CALIFICACION DEL  
CUESTIONARIO**

	PREGUNTAS	PUNTUACION					PTJ
		S	MV	PV	RV	N	
	<b>01</b>	5	4	3	2	1	
	<b>02</b>	5	4	3	2	1	
	<b>03</b>	5	4	3	2	1	
	<b>04</b>	5	4	3	2	1	
	<b>05</b>	1	2	3	4	5	
	<b>06</b>	5	4	3	2	1	
	<b>07</b>	5	4	3	2	1	
	<b>08</b>	5	4	3	2	1	
	<b>09</b>	5	4	3	2	1	
	<b>10</b>	5	4	3	2	1	
	<b>11</b>	5	4	3	2	1	
	<b>12</b>	5	4	3	2	1	
	<b>13</b>	5	4	3	2	1	
	<b>14</b>	5	4	3	2	1	
	<b>15</b>	5	4	3	2	1	
	<b>16</b>	5	4	3	2	1	
	<b>17</b>	5	4	3	2	1	
	<b>18</b>	5	4	3	2	1	
	<b>19</b>	5	4	3	2	1	
	<b>20</b>	5	4	3	2	1	
	<b>TOTAL</b>						

## CATEGORIAS

CATEGORIAS	PUNTAJE	DIAGNOSTICO
<b>Muy alta</b>	<b>84 - 100 pts</b>	Muy alta capacidad de búsqueda metódica de la información.
<b>Alta</b>	<b>68 – 83 pts</b>	Alta capacidad de búsqueda metódica de la información.
<b>Regular</b>	<b>52 – 67 pts</b>	Regular capacidad de búsqueda metódica de la información.
<b>Baja</b>	<b>26 - 51 pts</b>	Baja capacidad de búsqueda metódica de la información.
<b>Muy baja</b>	<b>20 – 35 pts</b>	Muy Baja capacidad de búsqueda metódica de la información.

## ESCALA DE ACTITUD

APELLIDOS Y NOMBRES: .....  
 FACULTAD: .....  
 ESPECIALIDAD: .....  
 CICLO: .....  
 FECHA: .....

### Instrucciones:

Señor estudiante:

Lea con atención cada uno de los 10 indicadores y luego marque con una X el casillero que mejor corresponda a su situación personal. Para tal efecto considere las siguientes categorías:: Completamente de acuerdo (CA), de Acuerdo (A), Indefinido ( I ) (ni de acuerdo ni en desacuerdo), en Desacuerdo (D) y Completamente en desacuerdo (CD). No debe de responder a ninguno de los indicadores.

**Objetivo:** Determinar el grado de disposición positiva hacia las actividades investigativas de los estudiantes.

Nº	INDICADORES	CA	A	I	D	CD	PTJ
<b>01</b>	Me gusta buscar la información académica que necesito en diversas fuentes aunque pierda más tiempo.						
<b>02</b>	Yo creo plenamente en todo lo que está escrito en los textos o libros publicados.						
<b>03</b>	En realidad a mí me cansa eso de estar buscando información que necesito en diversas fuentes.						
<b>04</b>	En las actividades académicas, yo prefiero respuestas ya verificadas a aquellas que recién uno tiene que verificar.						
<b>05</b>	Cuando se encuentra el concepto de un término en un libro, se debe verificar en otro libro.						
<b>06</b>	En la vida del estudiante universitario, buscar información por su cuenta es su principal rol.						
<b>07</b>	Estudiar un libro sobre desarrollo urbano de Ica, es más importante que observar en las calles de Ica la dinámica social.						

<b>08</b>	Cuando se tiene una información en cualquier campo, es necesario verificar dicha información.						
<b>09</b>	Mejor sería nuestra sociedad si no existieran problemas.						
<b>10</b>	En el estudio de algún aspecto, mejor es tener conclusiones ya elaboradas que llegar uno mismo a las conclusiones.						
	<b>TOTAL</b>						

**Leyenda**

S: Siempre.

C: Constantemente.

R: Regularmente.

PV: Pocas veces.

N: Nunca.

### **PUNTUACIÓN DE LA ESCALA DE ACTITUD**

**Objetivo:** Determinar el nivel de comportamiento asertivo de los niños en las relaciones interpersonales en el aula

<b>ITEM</b>	<b>CA</b>	<b>A</b>	<b>I</b>	<b>D</b>	<b>CD</b>	<b>PTJE</b>
<b>01</b>	5	4	3	2	1	
<b>02</b>	1	2	3	4	5	
<b>03</b>	5	4	3	2	1	
<b>04</b>	1	2	3	4	5	
<b>05</b>	5	4	3	2	1	
<b>06</b>	5	4	3	2	1	
<b>07</b>	1	2	3	4	5	
<b>08</b>	5	4	3	2	1	
<b>09</b>	1	2	3	4	5	
<b>10</b>	1	2	3	4	5	
<b>TOTAL</b>						



### **Escala de calificación**

NIVELES	CATEGORIAS	PUNTAJE
I	MUY ALTO NIVEL DE ACTITUD + INVESTIGATIVA	42 - 50 puntos
II	ALTO NIVEL DE ACTITUD + INVESTIGATIVA	34 – 41 puntos
III	REGULAR NIVEL DE ACTITUD + INVESTIGATIVA	26 – 33 puntos
IV	BAJO NIVEL DE ACTITUD + INVESTIGATIVA	18 – 25 puntos
V	MUY BAJO NIVEL DE ACTITUD + INVESTIGATIVA	10 – 17 puntos

### **TEST DE COMPRENSION PARA LA INVESTIGACION**

#### **APELLIDOS Y NOMBRES**

.....  
**UNIVERSIDAD**.....

**FACULTAD**.....

**CICLO** .....

#### **INSTRUCCIONES PARA SU APLICACIÓN**

Presentado el módulo de los reactivos de cada uno de los 10 indicadores considerados a continuación, signados con las letras de “a” hasta la “j” el evaluador debe asignar un puntaje de 1 a 5 puntos para cada indicador, teniendo en cuenta la manera cómo ha sido desarrollado el módulo por cada uno de los profesores a quienes se aplicó.

**OBJETIVO:** Evaluar el nivel de comprensión de las relaciones causales entre los hechos de los estudiantes.

Nº	INDICADORES	5	4	3	2	1	PUNTAJE
1	Presentado un párrafo de lectura preparada (a), para tal fin, identifican las relaciones causales entre los hechos considerados.						
2	Presentado un problema de la vida cotidiana (b), identifican 5 probables causas.						
3	Presentado un problema de la vida cotidiana (c), identifica 5 posibles efectos de dicho problema.						
4	Presentado 5 variables independientes y 5 variables dependientes (d), identifica las relaciones de causalidad existentes entre cada dos variables.						
5	Presentado una lectura previamente preparada (e) indica 5 aseveraciones inconsistentes desde el punto de vista lógico.						
6	Presentado una lectura convenientemente preparada (f), escribe 3 conclusiones.						
7	Presentado una casuística como problema (g) identifica 3 estrategias para resolver.						

8	En un esquema ilustrado de árbol de problemas (h) identifica 5 causas y 5 efectos.						
9	Presentado una casuística de un problema de bajo rendimiento (i) diseña 3 estrategias para mejorar o resolver el problema.						
10	Presentado un grupo de actividades didácticas (j) indica 5 posibles efectos en el alumno.						
	PUNTAJE TOTAL						

#### **ESCALA DE CALIFICACION**

- Capacidad muy alta: de 22 a 50 puntos.
- Capacidad alta : de 34 a 41 puntos.
- Capacidad regular : de 26 a 33 puntos
- Capacidad baja : de 18 a 25 puntos.
- Capacidad muy baja: De 10 a 17 puntos.

### **FICHA DE CALIFICACION TEST DE COMPRENSION PARA LA INVESTIGACION**

#### **APELLIDOS Y NOMBRES**

.....  
**FECHA DE APLICACIÓN:** ..... **DESDE**.....**HASTA**.....

**OBJETIVO:** Evaluar el nivel las habilidades para elaborar inferencias y conclusiones de lecturas.

#### **INSTRUCCIONES**

Esta es la ficha de calificación del Test de comprensión. Para asignarle el puntaje analice la respuesta d cada pregunta o “caso” y en función de de las respuestas asigne en cada caso utilizando una escala de 1 a 5 puntos Se entiende que 1 significa muy deficiente, 2 deficiente, 3 regular, 4 bueno y 5 muy bueno la respuesta.

Nº	INDICADORES	5	4	3	2	1	PUNTAJE
1	Presentado la lectura del “caso a” el estudiante identifica 4 eventos y sus causas.						
2	Después de leer el “caso b” el estudiante identifica 4 causas.						
3	Presentado la lectura del “caso b” el estudiante identifica 5 posibles efectos.						
4	De acuerdo con lo descrito en el “Caso d”, el estudiante identifica 5 causas y 5 consecuencias.						
5	Presentado y leído la lectura “caso e” el estudiante el estudiante identifica 5 aseveraciones inconsistentes.						
6	Presentado y leído la lectura “caso f”, el estudiante elabora 3 conclusiones.						
7	Presentado la lectura del “caso g” el estudiante						

	analiza y elabora y plantea 5 estrategias para resolver el problema.						
8	Presentado el “caso h” los estudiantes formulan las causas principales en cada caso.						
9	Presentado la lectura “caso i” el estudiante elabora 3 estrategias para mejorar o resolver el problema.						
10	Presentado el “caso j” el estudiante identifica 3 efectos.						
	PUNTAJE TOTAL						

### **ESCALA DE CALIFICACION**

- Capacidad muy alta : de 22 a 50 puntos.
- Capacidad alta : de 34 a 41 puntos.
- Capacidad regular : de 26 a 33 puntos
- Capacidad baja : de 18 a 25 puntos.
- Capacidad muy baja : De 10 a 17 puntos.