



**UNIVERSIDAD NACIONAL “PEDRO RUIZ GALLO”**  
**FACULTAD DE CIENCIAS HISTÓRICO SOCIALES**  
**Y EDUCACIÓN**



**UNIDAD DE POST GRADO**

**MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN MENCIÓN EN DOCENCIA Y  
GESTIÓN UNIVERSITARIA**

**TESIS**

**PROPUESTA DE TALLERES PARA DESARROLLAR CAPACIDADES  
INVESTIGATIVAS EN LOS ALUMNOS DEL VIII CICLO DE LAS  
ESPECIALIDADES DE CIENCIAS HISTÓRICO SOCIALES Y FILOSOFÍA Y  
EDUCACIÓN INICIAL DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN  
DE LA FACULTAD DE CIENCIAS HISTÓRICO SOCIALES Y EDUCACIÓN  
DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO – LAMBAYEQUE,  
2015.**

**Presentado para optar el Grado Académico de Maestro en Ciencias de  
la Educación con mención en Docencia y Gestión Universitaria**

**Autor:** Carlos Miguel Lozano Chuquicahua.

**Asesor:** Dr. Julio César Sevilla Exebio.

**LAMBAYEQUE – PERÚ**

**ENERO - 2016**

**PROPUESTA DE TALLERES PARA DESARROLLAR CAPACIDADES INVESTIGATIVAS EN LOS ALUMNOS DEL VIII CICLO DE LAS ESPECIALIDADES DE CIENCIAS HISTÓRICO SOCIALES Y FILOSOFÍA Y EDUCACIÓN INICIAL DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN DE LA FACULTAD DE CIENCIAS HISTÓRICO SOCIALES Y EDUCACIÓN DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO – LAMBAYEQUE, 2015.**

---

BACH. Carlos Miguel Lozano Chuquicahua.  
Autor

---

Dr. Julio César Sevilla Exebio.  
Asesor

Presentada a la Unidad de Postgrado de la Facultad de Ciencias Histórico Sociales y Educación de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, para optar el grado de MAESTRO EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, con mención en DOCENCIA Y GESTIÓN UNIVERSITARIA

.

**APROBADO POR:**

---

Dr. Jorge Isaac Castro Kikuchi.  
PRESIDENTE

---

Dra. María Elena Segura Solano  
SECRETARIO

---

Mg. Sc. Gloria Betzabet Puicón Cruzalegui  
VOCAL

**Enero – 2016**

## **DEDICATORIA**

A todas las personas que,  
material y espiritualmente  
me ayudaron a cumplir con  
este objetivo que desde niño me  
he trazado y que hoy se hace  
realidad...

## **AGRADECIMIENTOS**

...

A aquellos y aquellas que de modo desinteresado me propusieron y me brindaron su ayuda incondicional, en especial a Ana Paula Piscoya Cruz por brindarme su siempre incondicional apoyo.

A Dios, mi gran amigo.

A mi asesor de tesis el Dr. Julio César Sevilla Exebio, por su gran apoyo y orientación durante el desarrollo de la presente investigación.

## INDICE

<b>RESUMEN</b>	<b>Pàg</b>
<b>ABSTRACT</b>	
<b>INTRODUCCIÒN</b>	
<b>CAPITULO I</b>	
<b>ANALISIS DEL OBJETO DE ESTUDIO</b>	
1.1 Ubicación de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo y La Facultad de Ciencias Histórico Sociales y Educación	01
1.2 Manifestación del objeto de estudio	04
1.3 Manifestación del objeto de estudio en la IE	09
1.4 Metodología de la investigación	12
1.4.1 Diseño de la investigación	12
1.4.2 Población	13
1.4.3 Muestra	13
1.4.4 Materiales, técnicas e instrumentos de recolección de datos	14
1.4.4.1 Materiales y técnicas	14
1.4.4.2 Instrumentos de recolección de datos	14
1.4.5 Métodos y procedimientos de recolección de datos	15
1.4.5.1 Métodos	15
1.4.5.2 Procedimientos <b>para</b> la recolección de datos	16
<b>CAPITULO II</b>	
<b>MARCO TEORICO</b>	
2.1 Antecedentes del problema	18
2.2 Base teórica	25
2.2.1 El desarrollo de las capacidades investigativas	25
2.2.1.1 La actitud investigativa	26
2.2.1.2 El proceso didáctico en la investigación	28
2.2.1.3 La formación en investigación	30
2.2.2 Las capacidades de investigación	34
2.2.2.1 Competencias, capacidades y habilidades	35
2.2.2.2 La clasificación de las capacidades de investigación	38
2.2.3 Los talleres de formación en investigación	42
2.2.3.1 El taller como estrategia didáctica	42
2.2.3.2 Tipos de taller	43
2.2.3.3 Estructura organizativa de los talleres	44
2.2.3.4 Las estrategias pedagógicas del taller	45
2.2.3.5 Los talleres de formación en investigación	46
2.3 Teorías pedagógicas	47
2.3.1 Teorías relacionadas con la enseñanza – aprendizaje de la investigación	47
2.3.2 Teorías relacionadas con el desarrollo de las capacidades investigativas	55
<b>CAPITULO III</b>	
<b>DIAGNOSTICO Y DISEÑO DE LA PROPUESTA</b>	
3.1 Resultados y discusión	61
3.1.1 Análisis e interpretación de los datos	67
3.1.1.1 Aspectos generales	67

3.1.1.2	Capacidades personales de los estudiantes	64
3.1.1.3	Capacidades cognitivas de los estudiantes	75
3.1.1.4	Capacidades instrumentales de los estudiantes	93
3.1.2	Discusión de resultados	94
3.2	Propuesta de Talleres	99
3.2.1	Presentación	99
3.2.2	Fundamentación	99
3.2.3	Justificación	101
3.2.4	Objetivos	102
3.2.4.1	Objetivos generales	102
3.2.4.2	Objetivos específicos	102
3.2.5	Descripción de los Talleres	103
3.2.6	Talleres y logro del perfil académico profesional	104
3.2.7	Programación de los Talleres	105
3.2.8	Competencias, capacidades y contenidos según Taller	105
3.2.9	Diseño Didáctico de los Talleres	108
3.2.9.1	Taller I: La actitud investigativa	108
3.2.9.2	Taller II: Habilidades cognitivas de investigación	110
3.2.9.3	Taller III: El problema de investigación	112
3.2.9.4	Taller IV: Marco Teórico de la investigación	114
3.2.9.5	Taller V: Marco metodológico de la investigación	116
3.2.9.6	Taller VI: Ejecución de la investigación y procesamiento de las información	118
3.2.9.7	Taller VII: Redacción del informe de investigación	120
	Conclusiones	122
	Recomendaciones	123
	Bibliografía	124
	<b>ANEXOS</b>	
	Anexo N° 01: Índice de tablas	
	Anexo N° 02: Índice de figuras	
	Anexo N° 03: Cuestionario sobre Capacidades investigativas	
	Anexo N° 04 : Validación del cuestionario para el diagnóstico de capacidades	
	Anexo N° 05: Material didáctico para talleres	

## RESUMEN

La presente tesis desarrollada entre los años 2015 y 2016 se define como una investigación de tipo descriptivo – propositivo. El propósito es contribuir al desarrollo de las capacidades de investigación para que se pueda concretar el componente investigación del perfil profesional de la carrera profesional de educación de la Facultad de Ciencias Histórico Sociales y Educación. La hipótesis que guía la investigación señala que : Si se propone y valida un programa basado en talleres entonces se logrará desarrollar capacidades investigativas en los alumnos de las especialidades de Ciencias Histórico Sociales y Filosofía y Educación Inicial de la Facultad de Ciencias Histórico Sociales y Educación de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo Lambayeque 2015 – 2016. La propuesta se elaboró tomando en cuenta la realización de un diagnóstico de las capacidades y habilidades investigativas de los estudiantes en el aspecto personal, cognitivo e instrumental teniendo como muestra un total de 28 estudiantes. Identificado como problema el bajo nivel de desarrollo de las capacidades de investigación, se aplicó un cuestionario de 30 ítems y sus resultados fueron procesados aplicando el programa estadística SPSS - 20 que permitió caracterizar, mediante la comparación de los resultados estadísticos el estado y las tendencias de las capacidades investigativas de los estudiantes participantes en la muestra. Como respuesta a esta situación se propone el diseño de 07 Talleres con enfoque cognitivo e histórico- cultural que abordan la identificación y puesta en práctica de las capacidades y habilidades de investigación personal, cognitivo e instrumental.

**Palabras clave:** Capacidades de investigación, capacidades personales, capacidades cognitivas, capacidades instrumentales

## **ABSTRAC**

The present thesis developed between the year 2015 and 2016 is defined as an investigation of descriptive- propositive type. The intention is to contribute to the development of the capacities of investigation in order that the component could concentrate investigation of the professional Historical profile of the professional career of education of the Faculty of Social Sciences and Education. The hypothesis that guides the investigation indicates that: If it proposes and validates a program based on workshops then it will be achieved to develop capacities investigative in the pupils of the specialties of Sciences Historically Social and Philosophy and Initial Education of the Faculty of Sciences Historically Social and Education of the National University Pedro Ruiz Gallo Lambayeque 2015 - 2016. The offer was elaborated having in mind the accomplishment of a diagnosis of the capacities and cognitive skills of the students in the personal, cognitive and instrumental aspect taking as a sample a total of 28 students. Once it was identified as a problem the low level of development of the capacities of investigation, there was applied a questionnaire of 30 articles and his results were processed applying the program statistics SPSS - 20 that it made possible to characterize, by means of the comparison of the statistical results the condition and the trends of the capacities investigative of the students participants in the sample. As a answer to this situation it is proposes the design of 07 Workshops with cognitive and historical-cultural approach that take the identification and act to put in practice capacities and skills of personal, cognitive and instrumentally investigation.

**Key words:** Capacities of investigation, personal capacities, cognitive capacities, instrumental capacities



## INTRODUCCIÓN

La investigación es uno de los pilares de la Universidad, que junto a la proyección social y a la docencia se convierte en una de las razones de ser de la Universidad.

El presente trabajo de investigación se justifica, porque en nuestra realidad estudiantil a nivel universitario existe un bajo número de investigaciones propuestas por los mismos estudiantes, quedando sin efecto el carácter investigativo que todo estudiante universitario debe adoptar. Es en ese sentido que nuestro trabajo pone de manifiesto el grave problema que se evidencia en las universidades de nuestro país, realidad de la que nuestra Universidad Pedro Ruiz Gallo no es ajena.

La identificación del problema que investigamos se efectuó mediante la aplicación de observaciones de campo a través de entrevistas no estructuradas con estudiantes y docentes de distintas universidades privadas y de manera particular con estudiantes y docentes de la Facultad de Ciencias Histórico Sociales y Educación (FACHSE). El acopio preliminar de información sobre las habilidades de los estudiantes, la realización de investigaciones y las habilidades investigativas de los estudiantes, nos permitieron considerar que existe una visión de la investigación y de las habilidades investigativas asociadas básicamente al desarrollo de tareas de asignatura. Es decir a ejecución de indagaciones en el marco de los procesos de aprendizaje de las asignaturas pero que no necesariamente posibilitan el desarrollo de las habilidades fundamentales de la investigación como parte del perfil profesional del estudiante de la carrera profesional de educación de nuestra universidad.

En términos institucionales las apreciaciones recogidas preliminarmente identificaban limitaciones del contexto institucional para el desarrollo de la investigación y el estímulo del desarrollo de las habilidades investigativas, así

como el dominio de herramientas de investigación. Situación que comprometía tanto a estudiantes como docentes afectando , por tanto, el logro de los objetivos de la carrera profesional de Educación y la concreción del Perfil del Egresado cuyo componente investigativo lo debe habilitar para realizar Planificación y ejecución de investigaciones educativas. Es decir que el egresado posea solidas actitudes investigativas, dominio de habilidades cognitivas para la investigación y dominio de herramientas , técnicas y procedimientos de investigación, componentes que deben promoverse y estimularse permanente en la Carrera profesional de educación de la FACHSE.

Los resultados logrados por la investigación presente estudio permitirán diseñar acciones orientadas al desarrollo de la actitud investigativa, el dominio de los fundamentos de la investigación, la elaboración y aplicación de herramientas de investigación, la realización de investigaciones y la elaboración de informes de investigación. Estas acciones mediadas por la intervención docente en el proceso de enseñanza aprendizaje conducirán al desarrollo de distintas habilidades de investigación que contribuirán al desarrollo personal e intelectual de los estudiantes.

El **objeto de estudio**, está identificado en el desarrollo de capacidades investigativas de los alumnos de la Carrera Profesional de Educación de la Facultad de Ciencias Histórico Sociales y Educación, y el **objetivo general** consiste en lograr desarrollar capacidades investigativas en los alumnos del octavo ciclo de las Especialidades de Ciencias Histórico Sociales y Filosofía y Educación Inicial de la Escuela Profesional de Educación de la Facultad de Ciencias Histórico Sociales y Educación, mediante la elaboración y propuesta de un Programa de Talleres sobre distintos aspectos del proceso de investigación.

Nos proponemos como **objetivos específicos**: Diagnosticar las capacidades investigativas de los alumnos del octavo ciclo de Ciencias Histórico Sociales y Filosofía y Educación Inicial de la Escuela Profesional de Educación de la Facultad de Ciencias Histórico Sociales y Educación de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo mediante la aplicación de un cuestionario, elaborar

los fundamentos teórico – metodológicos que sustentan el desarrollo de las capacidades investigativas en los estudiantes, diseñar un Programa de Talleres para desarrollar las capacidades investigativas, validar el programa para desarrollar capacidades investigativas en los alumnos del octavo ciclo de Ciencias Histórico Sociales y Filosofía y Educación Inicial de la Escuela Profesional de Educación de la Facultad de Ciencias Histórico Sociales y Educación de la mencionada Universidad, y finalmente nos proponemos como objetivo específico el diseñar instrumentos de evaluación para medir el nivel de desarrollo de capacidades investigativas de los alumnos en mención.

El **campo de Acción** se centrará en el desarrollo de capacidades investigativas de los estudiantes del octavo ciclo de las Especialidades de Ciencias Histórico Sociales y Filosofía y Educación Inicial de la Escuela Profesional de Educación de la Facultad de Ciencias Histórico Sociales y Educación Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, y se define como **hipótesis**, que si proponemos y validamos un Programa de Talleres, entonces se logrará desarrollar capacidades investigativas en los alumnos de octavo ciclo de la Especialidad de Ciencias Histórico Sociales y Filosofía y Educación Inicial de la Escuela Profesional de Educación de la Facultad de Ciencias Histórico Sociales y Educación de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo.

Nuestra investigación se desarrolló de manera planificada y en el presente informe consta de tres capítulos. En el Capítulo I, se analiza de manera crítica del objeto de estudio; planteando una caracterización del mismo en diferentes niveles y ámbitos al mismo tiempo se presenta la evolución histórica precisada en enfoques históricos del problema de estudio, además de la metodología empleada en la investigación.

En el Capítulo II: Corresponde al marco teórico, en él se presenta el análisis detenido de las teorías que sustentan, explican y fundamentan el Problema que se investiga; precisándose principalmente los aportes a la investigación realizada;

El capítulo III: Se explican los resultados del estudio en función a las variables programadas. Finalmente las conclusiones y recomendaciones a las que se han llegado. A ello se suman la bibliografía y los anexos correspondientes.

# CAPÍTULO I

## **I.ANALISIS DEL OBJETO DE ESTUDIO**

### **1.1. Ubicación de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo y La**

#### **Facultad de Ciencias Histórico Sociales y Educación**

El presente trabajo se desarrollará en la Escuela Profesional de Educación de la Facultad de Ciencias Histórico Sociales y Educación de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, institución de educación superior que tiene su sede real y legal en la ciudad de Lambayeque del distrito de Lambayeque, provincia del departamento y Región Lambayeque.

El distrito de Lambayeque, en tanto sede de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, es uno de los doce distritos de la Provincia de Lambayeque, ubicada en el Departamento de Lambayeque, bajo la administración del Gobierno regional de Lambayeque, en el Perú. Fue creado por Simón Bolívar y su extensión territorial es de 336.52 km<sup>2</sup>. Se sitúa al Nor-Oeste de Chiclayo, a una distancia de 11.4 km y a 18 m.s.n.m. Limita por el Norte con Mórrope y Mochumí, por el Sur con José Leonardo Ortiz, Chiclayo y San José; por el Este con Picci y pueblo Nuevo, por el Oeste con el Océano Pacífico. Las principales actividades económicas son la agricultura, la ganadería, la agroindustria, la artesanía, y los servicios turísticos. Sus cultivos principales son el arroz, algodón, maíz, sorgo, chileno, lenteja de palo. En la agroindustria, existen numerosos molinos de pilar arroz. Además se fabrican ladrillos de construcción, elaboran el exquisito kingkong y dulces diversos.

La Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo la institución de educación superior universitaria de mayor antigüedad en la región Lambayeque. Fue creada el mes de marzo de 1970 por Decreto Ley N° 19179 que

determino la fusión de la Universidad Agraria del Norte que tenía su sede en la ciudad de Lambayeque y la Universidad Nacional de Lambayeque, con sede en Chiclayo, tomando el nombre de uno de los más ilustres lambayecanos el genial inventor, precursor de la aviación mundial y héroe nacional. Teniente Coronel Pedro Ruiz Gallo.

Transcurridos más de 46 años de creación, actualmente la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo se encuentra en un franco y sostenido proceso de desarrollo integral que le está permitiendo ponerse a la altura de las mejores universidades del país. Pues no sólo se ha podido cumplir con un ambicioso programa de construcciones sino que además y fundamentalmente, se viene dando gran impulso al mejoramiento académico, tratando de modernizarse para ponerse a tono con las nuevas exigencias de una sociedad aceleradamente transformada por el formidable progreso científico y tecnológico que caracteriza nuestra época.

La Facultad de Ciencias histórico Sociales y Educación (FACHSE), es una de las 14 Facultades que forman parte de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, desde su creación en 1984 teniendo como base a las carreras profesionales de sociología y educación. Su labor institucional se caracteriza por desarrollar una intensa actividad formando maestros al servicio de la educación del país a partir de la carrera profesional de educación habiendo desarrollado importantes iniciativas de formación, innovación y gestión pedagógica para responder a las necesidades y problemas de la educación regional y nacional

La Escuela Profesional de Educación como unidad orgánica de la Facultad de Ciencias Histórico Sociales y Educación forma profesionales en los niveles de educación inicial, primaria y secundaria con distintas especialidades. Señala que tiene “como misión fundamental construir un proceso vital y sistemático de renovación personal e intelectual, que recoja lo mejor del aporte de la ciencia y tecnología; y lo recree a la luz de un nuevo sistema ético que demuestre peculiar soporte material y

cultural y alumbra la renovación de la forma de hacer docencia, ciencia y desarrollo personal, asimismo la formación integral del futuro docente sobre la base de procesos como la hominización, socialización y culturación, orientados a forjar una persona y un profesional capaz de interactuar significativamente consigo mismo y con su entorno” (<http://portal.fachse.edu.pe/>). Destaca como Visión “el propósito de convertirse en matriz de un Movimiento Pedagógico Innovador del Norte Peruano (MPINP). Un movimiento que viniendo desde dentro nos permita proyectarnos sobre nuestra propia universidad, para luego gravitar sobre la diversidad de unidades educativas de la macro región norteña”. (<http://portal.fachse.edu.pe/>).

**Tomando en consideración su Misión y Visión, la Escuela Profesional de Educación se propone como objetivos:** 1. Propiciar una formación universitaria de carácter integral que promueva la hominización, culturización y socialización del futuro maestro, en los distintos niveles inicial, primaria y secundaria. 2. Formar personas y profesionales de la educación cuya naturaleza intelectual y académica se plasme en docentes altamente capacitados en el campo docente y en la conducción de unidades educativas, fomentando su creatividad e innovación, sin desmedro de una orientación humanista, científica, tecnológica. 3. Formar maestros de profunda vocación ética y comprometida con la problemática regional y nacional del país. 4. Garantizar procesos de autoaprendizaje y autoevaluación, en un ambiente pedagógico abierto, democrático, dialogante y horizontal, sin desmedro de la disciplina, orden y responsabilidad. (<http://portal.fachse.edu.pe/>).

El Perfil del egresado de la Carrera de Educación se caracteriza por ser un profesional que puede desempeñarse como docente, como tutor, como gestor, como promotor y como investigador tal como se describe seguidamente:

1. “Docente: Mediación General y específica en el proceso educativo.
2. Tutorial: Diseño y Ejecución de programas preventivos académicos, vocacionales y personal-sociales de orientación y tutoría.
3. Gestionadora: Dirección Institucional, administrativa y pedagógica de entidades educativas escolarizadas y no escolarizadas.
4. Promotora: Liderazgo de programas educativos comunales ligados a la mejora de vida y al desarrollo social.
5. Investigativa: Planificación y ejecución de investigaciones educativas”. (<http://portal.fachse.edu.pe/>).

## **1.2. MANIFESTACION DEL OBJETO DE ESTUDIO**

En casi todas las Universidades del mundo el tema de la investigación constituye un foco de especial atención puesto que resulta ser uno de los pilares fundamentales del ser de las universidades. Sin embargo, resulta también, preocupante y desalentador las características y cualidades que tienen los estudiantes de pregrado respecto a su formación para la investigación, debido desde luego, a muchos factores, que provienen de las realidades institucionales y de los contextos sociales, culturales y políticos en que se desenvuelven las instituciones de educación superior de manera general.

Las investigaciones sobre este tema cubren amplios aspectos características y según el espacio en que se han tratado. La persona humana tiene como privilegio natural la capacidad de investigar, pues a diario nos encontramos indagando en busca de la verdad, en consecuencia resulta imprescindible mantener vivo nuestro espíritu investigativo haciendo de ello un aspecto académico importante en alumnos y docentes. No obstante, esto no siempre es así. Existe un notable desencuentro entre la formación que reciben los estudiantes sobre investigación y el desarrollo de las habilidades investigativas como parte del perfil profesional de los estudiantes.

Al referirse a la importancia de la investigación en el contexto de la formación universitaria Calderón (2005) señala con propiedad que:

“La concepción de la universidad moderna está ligada con la investigación que se realiza en sus claustros, lo cual sin duda adquiere su máximo nivel en el posgrado, específicamente en las maestrías y doctorados. Sin embargo para lograr esa investigación avanzada es necesario contar con una cultura de investigación la cual se inicia en el pregrado. Es en el pregrado donde se forma o deforma el espíritu investigativo fomentando en el estudiante su mentalidad crítica, su interés por la indagación, el cuestionamiento permanente y la posibilidad de crear y recrear el conocimiento.

Un elemento para lograrlo son los trabajos de grado que los alumnos deben realizar para optar a su título de pregrado. Sin embargo, la experiencia demuestra que en muchas ocasiones estas actividades que deberían ser lúdicas, de motivación e iniciación en la investigación se convierten en un obstáculo, una tarea que se tiene que cumplir. Un requisito más” (p. 10).

Como puede verse hay una significación fundamental de la investigación como eje de la formación profesional, que, a pesar de su reconocimiento, desde la práctica de los estudiantes esta “se reduce al solo hecho de repetir lo que otros ya han hecho”, convirtiendo la indagación en copia, afectando el ejercicio de la investigación y el desarrollo de sus propias potencialidades investigativas. Nunca como ahora se ha requerido de la formación de investigadores, de la incorporación de este componente en la formación profesional. La sociedad contemporánea necesita de profesionales con una esencial formación investigativa porque su desarrollo actual se sustenta en la producción de nuevos conocimientos y en la innovación constante debiendo en consecuencia promoverse el desarrollo de las habilidades del pensamiento. Por ello necesitamos personas formadas en el oficio de investigar, es decir personas que, como señala Sánchez Puentes (1995), posean un conjunto de saberes teórico-prácticos, de estrategias, relacionadas con los quehaceres y operaciones que



concurrir en la estructura de la producción científica y ahí se manifiestan como habilidades que concurren en la organización de la solidez y coherencia dinámicas de la construcción científica. Y, en esa perspectiva, la enseñanza de la investigación como asignatura y como parte del desarrollo de los procesos de enseñanza aprendizaje en aula requiere de una nueva actitud docente y distintas intencionalidades didácticas, una mediación distinta en los procesos de aprendizaje para que la investigación se convierta en una valiosa herramienta pedagógica y en un componente esencial de la formación profesional.

El desarrollo de las habilidades investigativas no ocurre, desde luego, por generación natural, espontánea en los estudiantes. Media en el desarrollo de ellas la función docente operando en un contexto institucional y social determinado. Esta mediación, respecto a la formación en investigación tiene una particularidad que la distingue de la práctica docente en otras asignaturas. La promoción de la investigación en el aula requiere de estrategias, procedimientos y materiales didácticos que posibilitan el aprendizaje de los fundamentos de la investigación, pero a su vez el desarrollo de sus actitudes hacia la investigación y el desarrollo de habilidades cognitivas e instrumentales para diseñar y realizar investigaciones. Por tanto debe generar conocimientos y formar competencias en los estudiantes.

Coincidiendo con el docente e investigador Sánchez Puentes (1995), enseñar a investigar es un proceso complejo y diversificado. Por ello la didáctica a utilizar es asimismo compleja, "...pues en la enseñanza de la investigación concurren numerosas operaciones, no menos densas, relativas a 1) lo que se enseña al enseñar a investigar, y 2) cómo se enseña a investigar. Estos dos tipos de operaciones constituyen dos prácticas distintas, la de producir conocimiento nuevo y la de enseñar a producirlo. La primera conforma el oficio de investigador; la segunda, el oficio de pedagogo.". (p. 11). Estos dos quehaceres se consustancian en un solo sujeto configurando un perfil docente específico, pues no hay una manera única —universal y general— de enseñar a investigar.

La formación en investigación y el desarrollo de las habilidades investigativas de los estudiantes no es tampoco exclusividad de la relación docente alumno. Los procesos educativos ocurren en realidades concretas, en contextos específicos. La especificidad de los procesos de formación de los investigadores, el desarrollo de las habilidades de pensamiento y las disposiciones o actitudes de los estudiantes tiene un correlato institucional, humano y normativo en el que se desenvuelven, “La institución, la singularidad de la institución, la singularidad de la dependencia (régimen de investigación) y las peculiaridades del mismo tutor. Todos estos agentes van tamizando de manera particular y específica los procesos y las prácticas de la formación del investigador. No hay una manera única – universal general – de enseñar a investigar, y ello se debe a que la enseñanza del quehacer científico, social y humanístico, está definitivamente amarrada a la forma de concebir y producir conocimientos sociales y en humanidades” (Sánchez Puentes 1995. p. 12)

Como puede verse hay necesidad de una sólida formación investigativa en el claustro universitario de manera general, pero su materialización involucra al perfil o características de los estudiantes, al proceso de enseñanza aprendizaje conducido por el docente y la peculiaridad de la institución plasmada en su Visión y Misión, así como el contexto social y cultural en que se generan los procesos formativos. Aspectos que en conjunto se encuentran disociados afectando el proceso de formación en investigación y el desarrollo de las competencias, capacidades y habilidades investigativas en los estudiantes.

Puede considerarse dentro de los componentes que integran las competencias investigativas aquellas relacionadas con la actitud investigativa, es decir la motivación y la disposición a investigar, el dominio de las habilidades cognitivas propias del ejercicio del pensamiento y el dominio de los aspectos instrumentales relacionados con el diseño y ejecución de investigaciones. Sobre cada uno de estos campos las investigaciones dan cuenta de problemas en los estudiantes universitarios (Sánchez 1995, Sánchez y Espinosa 2005, Arias 2006, Flores 2000) que son parte del déficit de la formación profesional. Situación que está

obligando a las instituciones universitarias a reformular su Visión y misión., a rediseñar sus currículos y a proponerse nuevas políticas de captación de estudiantes a través de los exámenes de admisión como es el caso en Perú de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos que partiendo de un Modelo Educativo que involucra a todas su Facultades los exámenes de examen de admisión aplicaran desde setiembre de 2016 una prueba que evalúa competencias y destrezas cognitivas (DECO) y “ por primera vez en la historia de los exámenes de admisión de la UNMSM, y de cualquier universidad del país, habrá dos preguntas, en uno de los textos de habilidad verbal, que medirán la comprensión del postulante del idioma inglés”. Decisión que se argumenta señalando que: “Un elemento esencial para nosotros es que nuestros estudiantes estén calificados, entre otros aspectos, en el dominio del idioma inglés, al menos para estar en capacidad de leer en dicha lengua. Esto es porque aspiramos, de acuerdo al nuevo estatuto, a convertirnos en una universidad de investigación y posgrado”, pues la mayor parte de la literatura científica de calidad está en inglés (<http://www.unmsm.edu.pe/>. Revisado el 02.07.2016)

Las condiciones actuales en que se promueve la investigación y el desarrollo de las habilidades investigativas presenta serias dificultades que involucran: las condiciones del entorno, la situación de los procesos y el uso de los procedimientos metodológicos e instrumentales. Las condiciones del entorno donde se pretende obtener conocimiento se caracterizan por exigir hacer investigación pero el contexto no lo propicia o es deficiente. Los procesos pedagógicos son abstractos o librescos y no ayudan al desarrollo de investigaciones y el fomento de una cultura investigativa. La aplicación de los aspectos metodológicos e instrumentales de la investigación son elementales e insuficientes (Sánchez y Espinoza 2005).

En este referente de situaciones concretas en que se forman los estudiantes universitarios, evidentemente es difícil pensar en la posibilidad de desarrollar sus capacidades y habilidades investigativas. Se requiere desarrollar actitudes personales para la investigación, es decir aquellas

disposiciones naturales del sujeto y las que se construyen en el proceso de instrucción. Necesitamos potenciar la actitud cognoscitiva, esto es, la disposición a aprender e indagar la realidad de las cosas. Requerimos fomentar en la investigación la actitud moral, es decir la honestidad y la responsabilidad que debe asumir el estudiante investigador en el ejercicio de sus actividades. Estimular la actitud reflexiva o el sentido crítico con que el investigador debe desarrollar su trabajo de análisis de fuentes, discusión y presentación de resultados, entre otras muchas específicas cualidades que constituyen en conjunto habilidades múltiples para investigar (Sumoza 2003)

### **1.3. MANIFESTACION DEL OBJETO DE ESTUDIO EN LA I.E.**

Un pregunta recurrente en la vida académica universitaria es ¿Por qué la investigación es tan pobre?, ¿Por qué los estudiantes tienen poco apego a la investigación? . En relación a las preguntas formuladas, Yamada, Castro, Bacigalupo, y Velarde (2013), investigadores de la Universidad del Pacífico, al analizar el estado de la educación universitaria señalan que en la última década el acceso a la educación superior en el Perú se ha incrementado sustancialmente ; sin embargo la proporción de niños y adolescentes con conocimientos adecuados para su grado reflejados en pruebas de aprendizaje sigue siendo escasa y ha avanzado muy poco “¿Qué ha pasado entonces con las habilidades de los ingresantes a la educación superior?” se interrogan. Dan respuesta a esta cuestión en una investigación que “utiliza información de una novedosa encuesta que mide habilidades de varias generaciones y una metodología de evaluación de diferencia-en-diferencias para mostrar cierta evidencia de deterioro en el nivel promedio de habilidades cognitivas de los estudiantes que ingresaron a la universidad en la última década. A dicho proceso ha contribuido el menor nivel promedio de selectividad del sistema, al ganar preponderancia el acceso a las universidades privadas. Estos resultados indican que una de las razones del deterioro de la calidad de los profesionales observado en el Perú sería el menor nivel de habilidades de las últimas generaciones de estudiantes” (p.7). En el criterio de estos investigadores la evolución reciente de la educación superior en el Perú “ha venido

acompañada de un deterioro en las habilidades del estudiante universitario promedio. Así, considerando que la calidad de la educación depende, entre otros factores, de la habilidad de los estudiantes, proponemos que este incremento en el acceso a la educación superior ha coadyuvado en la caída de la calidad del servicio educativo”. (p. 9)

La verosimilitud de los resultados de esta investigación radica en que tomo como única fuente la Encuesta sobre Habilidades y Funcionamiento del Mercado Laboral Peruano (ENHAB), que fue desarrollada por el Banco Mundial recogiendo información a lo largo del año 2010. “En lo que respecta a las habilidades cognitivas, se aplicaron pruebas y construyeron puntajes estandarizados que dan cuenta de la destreza numérica, la capacidad para la resolución de problemas, la memoria de trabajo y la fluidez verbal de los encuestados. Por el lado de las habilidades no cognitivas, la ENHAB incluyó preguntas que permiten medir la capacidad del individuo para fijarse metas de largo plazo y su grado de perseverancia en ellas” (Yamada, Castro, Bacigalupo, y Velarde 2013 p. 10)

Los resultados de la investigación que comentamos señalan entre otros aspectos fundamentales los siguientes: Existía desde el año 2000 un deterioro de las habilidades de los estudiantes. El nivel promedio de las habilidades cognitivas del estudiante universitario promedio habría caído en la última década. Se observa también una caída de la comprensión lectora en casi la mitad de los estudiantes universitarios promedio. Existiría actualmente un mayor porcentaje de estudiantes sin la habilidad de la comprensión lectora mínima que, sin embargo, logra acceder a la educación superior.

El punto de relación entre los resultados de esta investigación y la realidad regional radica en que en el contexto universitario somos la región que poseyendo menos población se encuentra dentro de las tres regiones con mayor número de universidades. Estamos al margen de esta realidad planteada como situación de gran dificultad para la educación universitaria.

Las observaciones de campo a través de entrevistas no estructuradas con estudiantes y docentes de distintas universidades privadas y de estudiantes y docentes de la Facultad de Ciencias Histórico Sociales y Educación (FACHSE) sobre las habilidades de los estudiantes, la realización de investigaciones y las habilidades investigativas de los estudiantes , nos permiten considerar que existe una visión de la investigación y de las habilidades investigativas asociadas básicamente al desarrollo de tareas de asignatura. Es decir a ejecución de indagaciones en el marco de los procesos de aprendizaje de las asignaturas pero que no necesariamente posibilitan el desarrollo de las habilidades fundamentales de la investigación como parte del perfil profesional del estudiante de la carrera profesional de educación de nuestra universidad.

Las apreciaciones recogidas preliminarmente ponen en cuestión limitaciones del contexto institucional para el desarrollo de la investigación y el estímulo del desarrollo de las habilidades investigativas, así como el dominio de herramientas de investigación. Situación que compromete el logro de los objetivos de la carrera profesional de Educación y la concreción del Perfil del Egresado cuyo componente investigativo lo debe habilitar para realizar Planificación y ejecución de investigaciones educativas. Es decir que el egresado posea solidas actitudes investigativas, dominio de habilidades cognitivas para la investigación y dominio de herramientas , técnicas y procedimientos de investigación, componentes que deben promoverse y estimularse de forma permanente en la Carrera profesional de educación de la FACHSE.

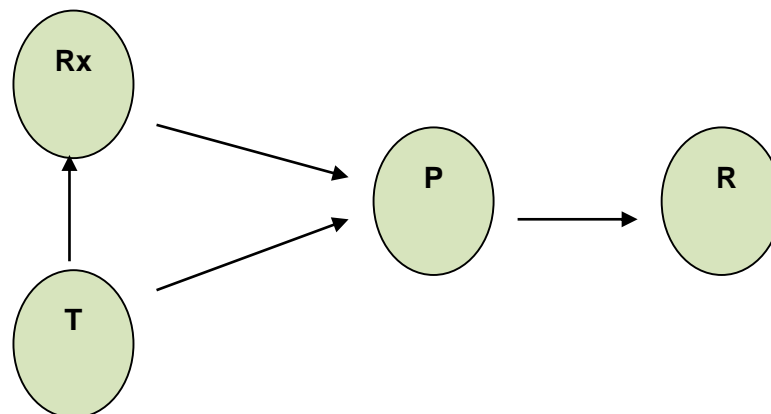
## **1.4 METODOLOGIA DE LA INVESTIGACIÓN.**

### **1. 4.1. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN:**

Con el propósito de contribuir a incentivar la formación en la investigación a nivel de pre-grado, nos orientamos a determinar la metodología de trabajo que más se acerque a los objetivos propuestos en este trabajo.

Precisamos que el diseño de investigación es el plan de acción que indica la secuencia de pasos a seguir, es “el pegamento que mantiene el proyecto de investigación cohesionado. Un diseño es utilizado para estructurar la investigación. Para mostrar cómo todas las partes principales del proyecto de investigación funcionan en conjunto con el objetivo de responder a la preguntas centrales de la investigación” Trochin (2005 p. 13). Permite al investigador precisar los detalles de las actividades de investigación y establecer las estrategias a seguir para obtener los resultados esperados.

La investigación desarrollada es de diseño transversal o transeccional al descriptivo – propositivo. Es transeccional porque recolecta información en un solo momento, en un tiempo único. Descriptivo debido a que permitirá identificar las características, propiedades, dimensiones y regularidades del fenómeno en estudio, Propositivo porque la investigación sobre la realidad de las capacidades investigativas permitirá proponer un programa de Talleres para promover el desarrollo de las capacidades y habilidades de investigación que permita lograr de manera exitoso el componente investigativo del perfil . Su representación gráfica se expresa del modo que se observa seguidamente



**En donde:**

**Rx:** Desarrollo de las capacidades investigativas

**T:** Estudios o modelos teóricos.

**P:** Propuesta de Talleres

**R :** Realidad transformada

#### 1.4.2 La población

Estuvo representada por los estudiantes del octavo ciclo de las Especialidades de Ciencias Histórico Sociales y Filosofía y Educación Inicial de la Escuela Profesional de Educación de la Facultad de Ciencias Histórico Sociales y Educación de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo que representa un total de 28 estudiantes.

#### 1.4.3 Muestra

El tamaño de la muestra fue del tamaño de la población, 28 estudiantes. Es decir asume el carácter de muestra censo.



#### **1.4.4. Materiales, Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

##### **1.4.4.1. Materiales y Técnicas**

Los materiales utilizados en la investigación son de diverso tipo: impresos y virtuales para las fuentes documentales y solo impresos para el recojo de la información requerida mediante el cuestionario

En nuestro caso se utilizó la técnica de Encuesta, de forma escrita que Arias (2006 Pág. 70) define “Como una técnica que pretende obtener información que suministra un grupo o muestra de sujetos acerca de si mismos o en relación a un tema en particular”.

##### **1.4.4.2 Instrumentos de recolección de datos**

Como instrumento de investigación se utilizó un cuestionario, el cual se han redactado de acuerdo a los parámetros de la encuesta. Su estructura comprende un total de 27 ítems que recogen información de las capacidades personales (10 ítems), las capacidades cognitivas (7 ítems) y las capacidades instrumentales (10 ítems).

##### **Validación de instrumento**

La recolección de datos para el diagnóstico se realizó aplicando un cuestionario de 27 ítems, elaborada por el autor, con una valoración tipo Likert, del 1 al 5 y validada con el uso de la estadística, específicamente con la utilización del alfa de Cronbach, y a través de la aplicación del SPSS, el que arrojó una significación cercana a uno. El cuestionario se aplicó en una primera instancia a un grupo piloto, el cual tuvo que reajustarse en dos ítems por presentar correlación inversa. Afinado el instrumento,

La confiabilidad del instrumento se procesó aplicando una prueba piloto a 20 estudiantes y sus resultados fueron procesados aplicando el coeficiente de confiabilidad de Richard Kunderson

#### **1.4.5. Métodos y procedimientos para la recolección de datos**

##### **1.4.5.1. Métodos**

Se utilizarán los siguientes *métodos*:

*El Método descriptivo*, para describir, analizar e interpretar los datos proporcionados por los estudiantes sobre las variables que se investigan.

Como procedimiento propio de este método se utiliza la observación indirecta mediante la aplicación de un cuestionario.

*El Método Bibliográfico documental*, que permite recopilar y sistematizar información de fuentes secundarias contenidas en libros, artículos de revistas, crónicas, publicaciones, investigaciones, etc. Su propósito es sistematizar la información y hace uso de procedimientos analítico cualitativos e interpretativos (Sánchez y Reyes 1998 p.37)

*El Método Analítico* que consiste en la desmembración de un todo, descomponiéndolo en sus partes o elementos para observar las causas, la naturaleza y los efectos. El análisis es la observación y examen de un hecho en particular. Es necesario conocer la naturaleza del fenómeno y objeto que se estudia para comprender su esencia. Este método nos permite conocer más del objeto de estudio, con lo cual se puede: explicar, hacer analogías, establecer relaciones, comprender mejor su comportamiento, y establecer nuevas teorías.

El análisis *va de lo concreto a lo abstracto*. Mantiene el recurso de la abstracción por el cual pueden separarse las partes (aislarse) del todo así como sus relaciones básicas que interesan para su estudio intensivo (una hipótesis no es un producto material, pero expresa relaciones entre fenómenos materiales; luego, es un concreto de pensamiento).

#### **1.4.5.2 Procedimientos para la recolección de datos**

La recolección de datos se efectuó mediante la aplicación del cuestionario a los estudiantes del octavo ciclo de las especialidades mencionadas siguiendo una programación establecida y con la participación del responsable de la investigación y el equipo de apoyo para la aplicación del instrumento de investigación.

La información que se obtenga de la aplicación de los instrumentos se procesará utilizando modelos matemáticos y estadísticos del paquete estadístico SPSS - 21 (Statistical Package for Social Science).

Recogidos los datos procederemos a codificarlos y transferirlos a una matriz informatizada para, seguidamente, proceder a efectuar el tratamiento descriptivo y el posterior análisis de sus resultados.

.

# CAPITULO II

## MARCO TEÒRICO

### 2.1. Antecedentes del problema

#### Antecedentes internacionales

**Ramírez, M. (2013)** en su investigación titulada: El docente como promotor de la investigación en los estudiantes universitarios, se propuso como objetivo general promover la importancia de la investigación por parte del docente en proceso académico de los estudiantes en las Aldeas de La Misión Sucre, en el municipio Alberto Adriani del Estado de Mérida, Venezuela. Para ello estableció como objetivos específicos: Promover la importancia de la investigación por parte del docente en el proceso académico de los estudiantes, Diagnosticar el perfil de los docentes, Indagar sobre los conocimientos y estrategias que utiliza el docente para el desarrollo de métodos investigativos en el proceso académico de los estudiantes universitarios y Diseñar las estrategias para el desarrollo de una metodología investigativa en los estudiantes. El trabajo se centra en dar herramientas a los docentes que les permita motivar a los estudiantes a ser investigadores. Siguiendo el mismo orden de ideas, la posibilidad de hacer del estudiante un sujeto que genere su propio aprendizaje a partir del proceso investigativo, para lo que se requiere que el docente asuma con claridad su papel de investigador y mediador del conocimiento. Metodológicamente la investigación se define como Investigación descriptiva con un diseño de Investigación no experimental según la temporalización: Diseño transversal descriptivo – correlacional. La muestra estuvo constituida

por 7 docentes y 89 estudiantes de diferentes carreras universitarias de la Aldea Universitaria antes mencionada, para constatar sus apreciaciones con la realidad circundante y las teorías que sustentan los procesos educativos de la integración de la investigación en el proceso de enseñanza aprendizaje. Desde el punto de vista temporal el estudio se abordó en un semestre de Educación, en el lapso comprendido entre septiembre del 2012 a Marzo 2013.

**Guerrero, M. (2010)** en su investigación titulada Formación de habilidades para la investigación desde el pregrado, da cuenta de los avances logrados en el trabajo institucional de la Universidad Católica de Colombia al evaluar las actividades de la Dirección de Investigaciones y los grupos y centros de investigación adscritos a las facultades, viene trabajando en la articulación de la formación para la investigación al currículo de los programas académicos de pregrado y postgrado, y en el diseño y consolidación de espacios de formación de habilidades para la investigación. Informan que se han logrado avances en la identificación de aquellos conocimientos, habilidades y actitudes que son inherentes al desarrollo de actividades de investigación, desarrollo e innovación en cualquier campo de la ciencia y la tecnología. El trabajo permitió identificar las competencias generales de tipo intelectual, personal, organizacional y tecnológico que se ponen en juego en todo trabajo investigativo, entendiendo las competencias como categorías que articulan clases de saberes, habilidades y actitudes asociados a ámbitos de desempeño específicos. Señalan que si bien se han desarrollado sendos estudios, en los cuales analizan los factores asociados a la efectividad de las acciones de formación para la investigación tradicionalmente implementadas en el contexto de los pregrados y posgrados nacionales y de la región. Estos estudios conducen a la misma conclusión: aunque se cuenta con una amplia experiencia en la implementación de cursos de investigación, es muy reducido el desarrollo conceptual y metodológico relacionado con la enseñable y aprendizaje de la investigación. Conscientes de estos antecedentes, el problema de diseñar, implementar y validar estrategias de formación para la investigación en la Universidad se aborda conceptual y metodológicamente, buscando generalidades y especificidades. El trabajo conceptual, parte del establecimiento de consensos sobre los términos y

significados que son compartidos por la comunidad académica. De tal forma que se adopta el término “formación para la investigación” para referirse al conjunto acciones orientadas a favorecer la apropiación y desarrollo de los conocimientos, habilidades y actitudes necesarios para que estudiantes y profesores puedan desempeñar con éxito actividades productivas asociadas a la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación, ya sea en el sector académico o en el productivo.

**Haro, M. y Méndez A. (2010)** en su investigación de tesis: El desarrollo de los procesos cognitivos básicos en las estudiantes del “Colegio Nacional Ibarra” sección diurna de los segundos y terceros años de Bachillerato. Venezuela; se plantearon como problema establecer de qué manera los docentes manejan los procesos cognitivos básicos en el fortalecimiento las potencialidades y capacidades intelectivas superiores de las estudiantes. Este planteamiento se hizo partiendo de la necesidad de incrementar y potenciar las capacidades intelectivas de los estudiantes ya que no existe énfasis en el desarrollo de los procesos cognitivos básicos en el proceso educativo de la actualidad, siendo, por tanto, necesario incrementar técnicas que conlleven a mejorar la forma de enseñanza mediante la utilización en docentes y estudiantes, de herramientas conceptuales y metodológicas para el mejor desarrollo de las capacidades y potencialidades intelectivas desarrollando los procesos cognitivos básicos. Como objetivos específicos se propusieron: Diagnosticar las estrategias que utilizan los docentes, Elaborar un manual de capacitación con el fin de dotar a los docentes y estudiantes de herramientas conceptuales, metodológicas para desarrollar los procesos cognitivos básicos y Socializar los contenidos de la propuesta de capacitación mediante un taller. Metodológicamente la investigación se definió como de tipo descriptivo – proyectiva o propositiva, transversal no experimental, La muestra correspondió al total de la población que fue de 500 estudiantes. El resultado fue la elaboración de un manual para la realización de Talleres destinados a desarrollar los procesos cognitivos básicos de los estudiantes.

**Necuzzi, C. (2013)** en su importante investigación: Estado del arte sobre el desarrollo cognitivo involucrado en los procesos de aprendizaje y enseñanza

con integración de las TIC, presenta un análisis de la dimensión cognitiva involucrada en los diversos usos de las tecnologías de la información y la comunicación. En este trabajo, Constanza Necuzzi nos presenta los enfoques que describen, analizan y/o evalúan la utilización pedagógica de los distintos dispositivos tecnológicos (computadoras, Internet, videojuegos, TV, dispositivos móviles). Su estudio permite identificar tanto los principales paradigmas teóricos desde los cuales se puede analizar el uso de las tecnologías como las experiencias prácticas que tienen lugar en instituciones específicas. Metodológicamente recurre a examinar bibliografía e investigaciones que analizan, describen y/o evalúan el desarrollo pedagógico y cognitivo involucrado actualmente en el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en educación —computadoras, Internet, videojuegos, TV, dispositivos móviles— en los sistemas educativos argentinos e internacionales. Variadas interrogantes formuladas desde la investigación educativa sobre el rol del desarrollo cognitivo “conducen a la revisión de estudios tanto en materia de psicología cognitiva como de investigación neuroeducativa, fundamentales para entender dicho desarrollo. A su vez, los estudios sobre el contexto cultural actual en que se produce el desarrollo permiten entender la articulación de las tecnologías con los procesos mentales y también con las propuestas educativas. Las investigaciones cognitivas y neuroeducativas ocupadas y preocupadas por la articulación entre cerebro, mente y herramientas simbólicas se convierten hoy en referentes obligados para explicar tanto los fenómenos como diversas situaciones de integración de TIC en la enseñanza permitiendo comprender su impacto en los aprendizajes”.(8)

**García, E y Rentería, L. (2011)** en su informe: La investigación y su impacto en la formación de profesionales: estudio de caso, una estrategia de fomento y desarrollo de la investigación en la Universidad tecnológica del Choco. Universidad del Choco Colombia da cuenta de los logros alcanzados en lo relacionado con la Docencia e Investigación Científica, expuestos en avances en Cobertura y Calidad en el periodo comprendido entre 2005 – 2010. En el primer caso se muestran: estudiantes matriculados, programas académicos y ampliación de infraestructura. En cuanto a calidad, se muestran progresos en la

implementación de: semilleros de investigación, jóvenes talentos investigadores, formación de alto nivel, apoyo y fortalecimiento a grupos de investigación y acompañamiento en la elaboración y ejecución de proyectos estratégicos. Finalmente, se dan a conocer las bases para implementar una futura reforma académica que permita generar más progreso y desarrollo en todos los estamentos de la institución. Respecto a la calidad, dan cuenta que el eje articulador de la excelencia académica en la Universidad es la investigación. La estrategia para el desarrollo de esta actividad, tiene cuatro (4) componentes: semilleros de investigación para estudiantes de pregrado; jóvenes talentos investigadores para profesionales recién egresados; formación de alto nivel; y apoyo y fortalecimiento a grupos de investigación. Todos ellos están orientados a la formación de investigadores con altas competencias en la gestión y ejecución de proyectos de investigación y generación de nuevos conocimientos aplicables al desarrollo de la región y de sus comunidades

### **Antecedentes nacionales**

**Yamada, J., Bacigalupo, L. y Velarde, L. (2013)** en su investigación: *Mayor acceso con menor calidad en la educación superior: algunas evidencias desde las habilidades de los estudiantes* ; documentan la evolución reciente del acceso a la educación superior en el Perú y evalúan la hipótesis de que esta ha venido acompañada de un deterioro en las habilidades del estudiante universitario promedio. Trabajaron directamente con los resultados de pruebas de habilidad cognitiva realizadas a una muestra representativa de adultos del Perú urbano para documentar la evolución del acervo de habilidades del universitario promedio. Se trata de la Encuesta sobre Habilidades y Funcionamiento del Mercado Laboral Peruano (ENHAB), que fue desarrollada por el Banco Mundial recogiendo información a lo largo del año 2010. Concluyen estableciendo que desde el año 2000 se observa un deterioro de las habilidades cognitivas del estudiante universitario promedio y que estas han caído en su nivel promedio en los últimos diez años junto con las habilidades de comprensión lectora llegándose a establecer que a la fecha habría una mayor porcentaje de estudiantes de secundaria sin la habilidad de comprensión



lectora mínima que ha logrado acceder a la educación superior. Por último, establecen que al comparar e interpretar las ratios de acceso a la educación superior con las de aprobación en la prueba internacional PISA2 y en la evaluación censal de estudiantes, un conjunto de postulantes con un nivel bajo de habilidades, de la mano con instituciones educativas con estándares de admisión demasiado flexibles, son evidencias a favor de la hipótesis de un deterioro en la calidad de la educación superior.

**Serrano, A. (2012)** en su investigación de tesis titulada: *Desarrollo de habilidades cognitivas en el área de historia, geografía y economía mediante el uso de la WebQuest : una propuesta didáctica para alumnos de segundo de secundaria de la I. E. "Los Álamos" de Lima – Perú*, se propuso desarrollar habilidades cognitivas en el área de Historia, Geografía y Economía mediante el uso de la WebQuest. Una propuesta didáctica para alumnos de segundo año de Secundaria. Los cambios en los diferentes órdenes de la sociedad, originados por la revolución de las llamadas Tecnologías de la Información y Comunicación (Tic), ha llevado a que en el campo educativo se piense y reformulen las formas de enseñanza - aprendizaje en alumnos de la Educación Básica Regular, y sobre todo, desarrollar la capacidad cognitiva de los estudiantes. A partir de esta premisa es que se buscó un recurso didáctico que invite al aprendizaje de manera diferente un contenido del área de Historia, Geografía y Economía y principalmente permita el desarrollo de habilidades cognitivas. Es aquí, donde la WebQuest, recurso creado por el profesor estadounidense Bernie Dodge, es definido como una actividad de investigación en la que la información con la que interactúan los alumnos provienen total o parcialmente de Internet. Diseñadas para aprovechar el tiempo de los estudiantes, para centrarse en usar la información más que en buscarla y para apoyar el pensamiento de los estudiantes en los niveles de análisis, síntesis y evaluación. Para dar solución a la problemática diagnosticada en la investigación, se planificó dentro de la programación académica del área de Historia, Geografía y Economía la puesta en marcha del proyecto WebQuest, mediante el tema de unidad "los incas, una civilización eficiente". Aquí, los estudiantes a través de la tarea encomendada en el proyecto, pudieron desarrollar habilidades cognitivas, objetivo central que nos propusimos en la

investigación. La investigación se inscribe dentro del paradigma cognitivo de tipo cualitativo descriptivo en la modalidad de investigación – acción, porque se pretendió demostrar y describir, cómo el uso de la WebQuest, en el área de Historia, Geografía y Economía, ayuda a desarrollar habilidades cognitivas en alumnos de segundo secundaria de la I.E. “Los Álamos”. La investigación involucró a veintisiete alumnos matriculados de segundo año de Educación Secundaria de entre 12 y 13 años de edad, de la Institución Educativa “Los Álamos” del distrito de Jesús María, Lima; así como al docente investigador del diseño y desarrollo de la investigación. Esta investigación, se llevó a cabo a fines de IIº bimestre (julio, 2012), donde se diagnosticó la problemática; y el IIIº bimestre (agosto, setiembre y octubre de 2012), donde se aplicó el recurso didáctico, se obtuvieron los resultados y las conclusiones.

**Ojeda, G y Reyes, C. (2009)** en su investigación de Tesis titulada: *Estrategias de Aprendizaje Cooperativo y desarrollo de habilidades cognitivas. Efectuaron un trabajo con estudiantes de educación secundaria del distrito de Castilla* de la ciudad de Piura, asumiendo el modelo de investigación – acción por el que el docente cumplió rol de investigador orientando y gestionando de manera eficaz los cambios y mejoras dentro de los procesos de enseñanza aprendizaje. Se buscó el desarrollo de habilidades cognitivas de percepción, procesamiento de la información y crítico-reflexivas en el área de Ciencias Sociales, mediante la utilización de estrategias de trabajo cooperativo como el rompecabezas, la cooperación guiada, el desempeño de roles y el estudio de casos. Para lograr los objetivos de la investigación se elaboró un Programa de Estrategias que contenía varios sub programas y actividades específicas a realizar. El desarrollo de la investigación comprendió tres momentos: diagnóstico de las deficiencias y limitaciones de los estudiantes, ejecución de la Propuesta en la que se explicó y orientó el desarrollo de cada estrategia de aprendizaje cooperativo con la finalidad de que los alumnos superaran las limitaciones de fase anterior. Por último, en la tercera fase (evaluación) se evaluó el desarrollo de las habilidades cognitivas, mediante la aplicación de fichas de actividad y guías de observación.

**Díaz, H. (2012)**, en su Tesis para optar el grado de Magister titulada: *Técnicas de estudio para el desarrollo de habilidades intelectuales de los alumnos de la especialidad de filosofía psicología y ciencias de la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades de la Universidad Nacional “San Luis Gonzaga” de Ica*, se formula como pregunta general de investigación, ¿De qué manera las técnicas de estudio permiten el desarrollo de habilidades intelectuales en los alumnos de la Especialidad de Filosofía Psicología y Ciencias Sociales de la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades de la Universidad Nacional “San Luis Gonzaga” de Ica?.

La investigación fue definida como de tipo básico y por su nivel de profundidad como investigación descriptiva y explicativa que permitió establecer una relación entre las variables, determinando la relación que existe entre las técnicas de estudio y el desarrollo de habilidades intelectuales.

La población estuvo conformada por todos los alumnos de la Especialidad de Filosofía, Psicología y Ciencias Sociales que hacen un total de 156 alumnos distribuidos en siete ciclos académicos. La muestra estuvo conformada 60 alumnos escogidos de manera probabilística y aleatoria divididos en dos grupos de 30 alumnos, tanto para el Grupo Experimental como de Control

Los resultados de la investigación nos resultan de utilidad para la investigación que proponemos en tanto se encuentran elementos fundamentales que permiten establecer la relación entre estrategias o técnicas de estudio y el desarrollo de las habilidades intelectuales,

**Vela, A.(2010)**, en su investigación: *El estado de la investigación científica en el Perú.*, analiza las condiciones, los procesos y los resultados de la investigación científica desde el contexto de la universidad peruana. Señala que se ha confundido el conocimiento científico con la información. Se asume que el conocimiento está dado y que sólo es significativo el que ayuda a tomar decisiones, lo cual no implica la necesidad de la ciencia, sino principalmente, un dato eficiente. Se ha reducido el método científico a técnicas de investigación. El método es principalmente un proceso racional y lógico,

creativo y específico que ingresa a nuevos problemas del conocimiento. Se ha contrastado valorativamente la teoría con la práctica, donde se optó por la jerarquía de la práctica, habiendo convertido a la teoría en subsidiaria o funcional a la práctica debido a una ideología pragmática de la sociedad neoliberal dominante. Se ha abandonado del marco teórico su función epistemológica, política y ética.

Existe entre los intelectuales y profesionales locales, una enajenación ideológica y cultural, que los hace dependientes de enfoques y modelos ajenos e inauténticos de investigación, así como desconocer la realidad nacional como objeto de investigación y abandonar la posibilidad de producción científica nacional. En síntesis señala que en nuestro medio se realizan grandes esfuerzos por hacer los llamados trabajos de investigación, cuyos fundamentos y resultados se suelen discutir y valorar de manera contradictoria e insuficiente, pero no se han constituido los espacios intelectuales ni institucionales para hacer un balance consistente sobre la investigación local.

## **2.2 Base teórica**

### **2.2.1. El desarrollo de las capacidades investigativas**

Plantear que puede efectuarse el desarrollo de las capacidades investigativas es inscribir el tema en el marco de las preocupaciones de la teoría cognitiva, en tanto estas involucran el desarrollo de uno de los tres aspectos básicos del desarrollo planteados por Piaget: el desarrollo cognitivo, que se integra al desarrollo biológico y al desarrollo social.

En el plano de la educación superior el desarrollo cognitivo implica la transformación de la estructura cognoscitiva de los educandos esto es el, “sistema integrado de conocimientos, y procesos que comprenden conceptos, proposiciones y principios, así como de operaciones internas y procesos del pensamiento conformando una red compleja que sirve de base para que cada

individuo pueda comprender su realidad y actuar sobre ella. (Sánchez y Reyes 2003 p. 62)

Hay *desarrollo cognitivo* cuando hay *cambio cognitivo*, es decir cuando el alumno se apropia de una experiencia de aprendizaje. Cuando al hacer una tarea la hace cada vez de mejor manera cualitativa y cuantitativamente y el sujeto es consciente de estas mejoras que cualifican sus competencias o posibilitan el nacimiento de otras competencias (Orellana 1999 p. 31). No hay sin embargo, cambio cognitivo sin *apropiación*, es decir cuando el alumno “en forma consciente internaliza las propiedades, características o procedimientos adquiridos en la interacción profesor – alumno”. (Orellana 1999 p. 31).

Siendo las capacidades investigativas parte de las capacidades generales del estudiante como ente natural. Las estructuras cognitivas diferenciadas de los educandos conduce a considerar formas distintas de ser, de entender y de hacer. Cada sujeto es una identidad bio psico social y cultural distinta, poseedora de múltiples capacidades, pero de las que destacan la capacidad intelectual y la capacidad creativa. Por tanto la forma en que se desenvuelven los procesos afectivos (motivación, emoción, sentimientos, actitudes, intereses, valores), las operaciones del pensamiento (análisis, síntesis, comparación, generalización, abstracción, conservación, clasificación, seriación, simbolización) y los procesos psicológicos del pensamiento (conceptualización, formación de juicios, razonamiento, inducción, deducción, analogías, comprensión resolución de problemas) son múltiples en los estudiantes pero intervienen desde esa diversidad en el entendimiento y resolución de situaciones problemáticas de investigación de cualquier tipo que se enfrenten en el ámbito académico como social.

Puesta, entonces la situación de las capacidades investigativas como factibles de desarrollarse; desde el campo de la educación superior asumimos esta posibilidad, entendiéndola, cognitivamente, como desarrollo de las habilidades del pensamiento para efectuar procesos de indagación rigurosos sobre problemas del conocimiento y de la realidad social, que hoy se vivencian desde

variadas experiencias latinoamericanas y en contadas universidades peruanas. Desarrollar las capacidades investigativas de los estudiantes es desarrollar todo su potencial humano porque involucra sus disposiciones personales, sus potencialidades intelectivas y el dominio de procesos instrumentales y metodológicos que a la vez que concretan su perfil profesional definen un ser humano integralmente formado.

### **2.2.1.1 La actitud investigativa**

Las actitudes investigativas son un fenómeno novedoso poco analizado en el contexto educativo, y más aún en el contexto de la formación en Investigación. (Acosta 2013). Expresan los estados de subjetividad del investigador sobre la investigación.

Siguiendo a Muñoz, Aular, Reyes y Leal (2010). “La actitud investigativa es un rasgo humanizador y sostenible del trabajo científico, constituida por un conjunto de expresiones, acciones, obras y discursos, presentes de manera subyacente o como expresiones manifiestas en la manera de actuar del investigador ante situaciones de incertidumbre” (p. 1)

Se organizan en tres grandes componentes: el componente *conductual*, el componente *afectivo* y el componente *cognitivo*. El componente conductual es el comportamiento y la disposición a la acción de investigación. El componente afectivo corresponde al aspecto valorativo, al autoconcepto del investigador es decir la percepción que tiene un estudiante de si mismo como investigador y a la interiorización de normas para la práctica investigativa. El componente cognitivo comprende el estilo de pensamiento con que se acerca al tratamiento de los problemas de investigación y a la ejecución de procesos de investigación, a la capacidad neural. Biológica y psicológica que influye en los procesos de aprendizaje y de construcción del conocimiento científico (Muñoz y otros 2010, Pozo y Gómez 2006 y Tobón 2010)

La actitud de investigación posibilita una visión real del mundo, es decir, contextualiza las teorías y dinamiza la práctica investigativa, al unir la capacidad de intervención con la voluntad y confianza para aplicar la teoría en el desarrollo de procesos prácticos.

#### **2.2.1.2. El proceso didáctico en la investigación**

La enseñanza no puede entenderse más que en relación al aprendizaje; y esta realidad relaciona no sólo a los procesos vinculados a enseñar, sino también a aquellos vinculados a aprender. (Meneses 2007 p. 32). Los sujetos implicados en este proceso son el docente, el discente, el contenido y el contexto y según sea el elemento central del proceso se generara un modelo específico de actuación didáctica, es decir un acto didáctico o actuación del profesor pareo facilitar el aprendizaje de los estudiantes. Actuación que Marqués (2001) la considera de naturaleza esencialmente comunicativa.

El acto didáctico, sin embargo, implica la utilización de métodos, técnicas y procedimientos de trabajo en aula. Los métodos didácticos o formas de hacer o actuar en aula son diversos y han evolucionado del mismo modo que han evolucionado los distintos enfoques pedagógicos hasta situarse en la realidad contemporánea de la sociedad de la información y del conocimiento. Román (2004) al analizar la evolución de los métodos didácticos establece como métodos que se han desenvuelto históricamente: los métodos de la Escuela tradicional, los métodos de la escuela Activa, los métodos de la escuela moderna, el método de los aprendizajes por descubrimiento y la aplicación del método científico en aula.

Todos los método mencionados se han aplicado y aun se siguen aplicando, unos en menor medida que otros, en la enseñanza universitaria. Pero el desarrollo de la sociedad contemporánea demanda una educación en la que se genere desarrollo de herramientas para aprender a aprender y seguir aprendiendo, en sociedades cambiantes y complejas. La sociedad del conocimiento con cambios rápidos y complejos posibilita y reclama el

desarrollo de la inteligencia potencial (individual e institucional) y da de hecho muchas oportunidades para ello” (Román 2004 p. 83).

Si los procesos de enseñanza – aprendizaje han mantenido viejas formas de interacción en el aula, que se siguen cuestionando. Las exigencias de desarrollo de capacidades intelectuales ponen en cuestión la didáctica general y las didácticas específicas de asignatura. Situación que por tanto impacta en la enseñanza de la investigación y el desarrollo de habilidades investigativas.

La enseñanza de la investigación se ha limitado al aprendizaje de los fundamentos científicos y metodológicos de la investigación. Por lo general los currículos de formación universitaria en todos los niveles (pre grado, maestría y doctorado) consideran dentro de los planes de estudio las asignaturas de Metodología y Talleres de elaboración de Tesis. El resultado previsible de esta orientación sería estudiantes y egresados con un amplio dominio teórico metodológico de la investigación y un notable desarrollo de las habilidades investigativas.

Sin embargo es relevante la precariedad de la formación de los estudiantes y las dificultades que tienen para ejecutar sus propias investigaciones de pregrado o la elaboración de sus tesis en el nivel de los post grado. La cuestión que explica esta situación tiene que ver con la formación docente en investigación y el manejo didáctico de los procesos de enseñanza aprendizaje en esta área curricular.

Existen dos didácticas de la investigación. Una didáctica para enseñar a investigar que está relacionada con el aprendizaje de los fundamentos de la investigación y una didáctica de la investigación en la que se desarrolla el hábito de investigador investigando. Sobre el particular Izquierdo & Izquierdo (2010) señalan dos cuestiones importantes, por la primera “No es lo mismo enseñar a investigar que hacer investigación. Por ello es necesaria una didáctica específica para formar y desarrollar el hábito investigador”. En segundo lugar “Formar en investigación es mucho más que transmitir un



conjunto de técnicas, es un proceso social de producción y comunicación en el que se ha de desarrollar una compleja red de habilidades cognitivas, procedimentales, sociales y meta cognitivas” (p. 2)

Se hace necesario replantear los procesos didácticos en la enseñanza de la investigación, innovar los procesos de enseñanza aprendizaje. “La innovación didáctica refiere a la aplicación práctica de las bases teóricas y marcos conceptuales de la didáctica de la investigación científica, del proceso de su enseñanza y del análisis de una situación educativa específica en el aula”. (Izquierdo e Izquierdo 2010 p. 1)

En esa orientación consideramos pertinente teóricamente plantear para la enseñanza de la investigación una didáctica que estimule la actitud investigativa, el desarrollo de los procesos cognitivos de los estudiantes y la rigurosidad de la ejecución los procesos de diseño, ejecución y comunicación de la investigación. Como propone Román (2004) “una metodología didáctica que integre de una manera adecuada el que (contenidos) y el cómo (método) desde la arquitectura del conocimiento (inducción – deducción). Y ello orientado al desarrollo de capacidades - destrezas y valores - actitudes por medio de actividades como estrategias de aprendizaje, donde contenidos y métodos actúan como medios y no como fines (tal como ocurre en la escuela Clásica y en la escuela Activa)...Por lo cual desde la metodología del aula debemos estudiar con más precisión el sentido de las actividades como estrategias de aprendizaje y del aprendizaje mediado” (p. 278)

### **2.2.1.3 La formación en investigación**

La formación en investigación no es exclusividad del medio universitario. Cruza todos los niveles de los sistemas educativos del planeta. Todos los países se orientan a fomentar el desarrollo de las habilidades investigativas desde la educación básica y en el nivel de la educación superior las instituciones universitarias se proponen hoy convertirse en instituciones formadora de investigadores propiciando cambios en el tratamiento curricular y la visión y misión institucionales.

Destacando esa orientación Acosta (2013) señala que:

“La sociedad de la información hoy en día está asociada con la experiencia de la investigación, práctica que se manifiesta en las instituciones educativas como un lugar donde los educandos se familiarizan con la lógica de la indagación y su habilidad para investigar, generando de forma sistemática una serie de conocimientos para resolver problemas del contexto. Esta actividad ya no es una actividad reservada a la academia o a la universidad: ha entrado en la vida de las escuelas, bajo la premisa de hacer posible que se puedan formar desde la escuela profesionales excelentes, con la iniciación de la investigación en el aula de un colegio

Es por esto, como parte de la demanda dentro de la globalización pedagógica, que en los últimos años se han asumido una serie de esfuerzos para introducir en las instituciones educativas las condiciones de formación investigativa, constituyendo espacios específicos para la naturaleza y “formación de sujetos investigadores”. (p. 113)

Existe sin embargo una diferenciación conceptual importante cuando nos referimos a la formación en investigación cuyas significaciones las formulamos seguidamente

La *formación desde el sentido educativo general* se define de esencialmente como el “modo específicamente humano de dar forma a las disposiciones y capacidades del hombre [...], el proceso de formación de una persona lleva implícito el desarrollo de sus potencialidades, las que se pondrán a disposición de otras personas en la relación social cotidiana y en los distintos ámbitos en que convive o se desempeña” (Díaz y Rigo 2000: 87).

La *formación para la investigación*, en cambio, se define como el “conjunto de acciones orientadas a favorecer la apropiación y desarrollo de los conocimientos, habilidades y actitudes necesarios para que estudiantes y profesores puedan desempeñar con éxito actividades productivas asociadas a

la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación, ya sea en el sector académico o en el productivo” (Guerrero 2010 p.1)

La *investigación formativa* en cambio, según Arakaki (2009), “se refiere a la investigación como herramienta del proceso enseñanza-aprendizaje, es decir su finalidad es difundir información existente y favorecer que el estudiante la incorpore como conocimiento (aprendizaje). La investigación formativa también puede denominarse la enseñanza a través de la investigación (Parra 2004) o enseñar usando el método de investigación. La investigación formativa tiene dos características adicionales fundamentales: es una investigación dirigida y orientada por un profesor, como parte de su función docente y los agentes investigadores no son profesionales de la investigación, sino sujetos en formación” (p. 1)

La realidad educativa, sin embargo, frente a la formación en investigación es otra: Los docentes al enseñar investigación, replican en sus alumnos las formas en que fueron educados para indagar, sobreponen de manera dogmática y autoritaria paradigmas y estilos investigativos convirtiendo a los procesos pedagógicos en rutinas mecánicas que parametran el desarrollo el desarrollo de sus habilidades.

En otros casos, la formación en investigación de los educandos, como afirman Díaz y Rigo (2000) “se ha enfocado a la captación y recolección de información de conocimientos brindados por las “materias duras”, transmisión de los conocimientos que son “verdaderamente” importantes para la vida laboral del sujeto, encaminados a formar al joven en pro de la sociedad productiva”. (p.114)

En el plano universitario la formación en competencias investigativas es un nuevo reto que enfrentan universidades, generado por los cambios permanentes y rápidos que ocurren en el contexto donde desempeñaran sus funciones sus futuros egresados. Esto supone como plantea Balbo (2008) “que los docentes que imparten la cátedra Metodología de la Investigación, incorporen nuevas estrategias de enseñanza, donde el privilegio no solo se

concentre en el conocer, sino que desplieguen un conjunto de acciones para desarrollar a través de la clase el ser, hacer y conocer, vinculado con la temática investigativa”. (p. 1). Que desarrollen las asignaturas desde la óptica de la formación de competencias investigativas apoyada en una acción docente orientada a la búsqueda de “métodos de enseñanza acertados, que permitan a los estudiantes sentar las bases que les permitan comprender el sentido de la ciencia y su quehacer, para esto, deben propiciar el dominio de términos, procesos y teorías del campo de la investigación, fundamentadas en el razonamiento científico, que les permita abordar de manera crítica la realidad, construir mapas cognoscitivos y valorativos que expliquen la misma, utilizar la capacidad de análisis y síntesis, juicio crítico, motivación al logro. “ (p. 5). Es decir una didáctica que involucre la dimensión personal, cognitiva e instrumental del investigador.

Moreno (2005) afirma que la formación para la investigación es un proceso que se desarrolla en forma continua a lo largo de toda la trayectoria del sujeto como aprendiz dentro y fuera del sistema escolar, pero también se accede a dicha formación durante la realización de la investigación. La formación en investigación “implica diversas prácticas y actores, en el que la intervención de los formadores se concreta en un quehacer académico dirigido a promover y facilitar de manera sistemática los conocimientos, las habilidades, los hábitos, las actitudes y los valores que demanda la realización de la práctica investigativa” (15).

En ese proceso de formación en el campo educativo se puede identificar una transición en las formas de concebir la formación para la investigación. Se ha pasado de una *lógica de dominio de ciertos contenidos a una lógica de desarrollo de habilidades*; de una concepción de pasos a seguir a una de procesos y operaciones que se dan en la generación de conocimientos; pero también se empieza a percibir la aparición de ciertos rasgos de conducta o actitudes que habrán de cultivarse en el investigador en formación, quizá como expresión de una mayor conciencia de que es la totalidad de la persona la que se compromete en una práctica como la de la investigación (Moreno 2005 p. 8)

En términos de cómo proceder en el campo de la formación para la investigación consideramos que la investigación formativa y la formación para la investigación son complementarias en el proceso de formación profesional, deben interactuar e interrelacionarse. “La investigación formativa desarrolla en los estudiantes las capacidades de interpretación, de análisis y de síntesis de la información, y de búsqueda de problemas no resueltos, el pensamiento crítico y otras capacidades como la observación, descripción y comparación; todas directamente relacionadas también a la formación para la investigación” (Arakaki 2009 p. 6). Sin embargo si se tiene en cuenta el perfil profesional al que se apunta y a la visión y misión institucional que hoy deben replantear las universidades para enfrentar los retos sociales contemporáneos, se debe propender a un mayor énfasis a la formación para la investigación adecuando todos los procesos formativos a este propósito.

### **2.2.2.Las capacidades de investigación**

Las capacidades de investigación constituyen una cuestión fundamental en el proceso de formación profesional. Las actuales características de la actual sociedad del conocimiento las postula como una condición del ser profesional. Sobre esta significación Miyahira (2009) apunta con propiedad que “La educación superior es esencial para crear la capacidad intelectual de producir y utilizar conocimientos, y para el aprendizaje permanente que requieren las personas para actualizar sus conocimientos y habilidades. Esto es sumamente relevante ahora que vivimos en una sociedad en la que el conocimiento es el principal motor de desarrollo y crecimiento económico. Pero, para que una persona posea capacidad de producir conocimientos, y de aprendizaje permanente se requiere tener capacidades para la investigación” (p.119)

En esa misma lógica puede decirse, por tanto, que la investigación es fundamental en la universidad y es imprescindible en el proceso educativo pues a través de ella se genera conocimiento y se propicia el aprendizaje para la generación de nuevo conocimiento. Como proponen Gonzáles, Galindo y Gold (2004): “Al ser una función fundamental, sustantiva, la investigación es un

deber ser. Por esta razón, las universidades deben desarrollar capacidades para la investigación en los estudiantes e incorporar la investigación como estrategia de enseñanza aprendizaje en el currículo”. (p. 119)

#### 2.2.2.1 Competencias, capacidades y habilidades

Un punto de partida para la comprensión de las capacidades implica contextualizar su naturaleza con la definición conceptual de lo que se entiende por competencia, conocimiento y habilidad.

El **conocimiento** en tanto saber o contenido disciplinar de acuerdo con Román (2004), se define “como la estructura básica de una ciencia, en su vertiente teórico – práctica, entendida como *formas de saber*. Estos contenidos se pueden concretar en dos aspectos fundamentales: *contenidos conceptuales* (principios, hipótesis, teorías, leyes, sistemas conceptuales, conceptos...) y *contenidos factuales* (*hechos, ejemplos, experiencias*) (p. 194). Por el *conocimiento* logramos la comprensión de un saber desde su lógica interna, y podemos continuar profundizando en su construcción y desarrollo.

La **capacidad** se entiende como la disposición o aptitud del sujeto por la cual puede comprender la realidad para actuar sobre ella. Psicológicamente se considera como el talento del ser humano equivalente a la inteligencia que permite relacionar el conocimiento concreto que se posee con un contexto de la realidad y ampliar nuestro campo cognoscitivo. Sánchez y Reyes (2003) consideran que “Una capacidad es fundamentalmente un potencial para poder hacer algo con eficiencia, se encuentra presente en todo individuo (en términos de capacidad básica o potencial) y se manifiesta cuando se emite un comportamiento exitoso o de logro (en la forma de capacidad efectiva y real). Así por un ejemplo un docente tiene capacidad para enseñar a sus alumnos cuando puede lograr en ellos las competencias deseada propuestas para cada nivel” (p. 153). Para Román (2004) las capacidades son manifestaciones de la inteligencia en forma de *conductas inteligentes* y por ello, “la inteligencia y sus capacidades son mejorables por el aprendizaje ( p. 156)

La **habilidad** corresponde a la manifestación de la capacidad, destrezas que permiten la aplicación del conocimiento sobre una realidad específica para su transformación. Las habilidades se aprenden y se entrenan. Algunos autores señalan que “La habilidad o destreza suele incluir comportamiento motor. Por ejemplo son habilidades esquiar, cocinar, montar en bicicleta, mecanografiar, etc.” (Aiididi 2014): Para otros investigadores las habilidades “son acciones que pueden expresarse en conductas en cualquier momento porque han sido desarrolladas a través de la práctica (uso de procedimientos) y que pueden utilizarse o ponerse en juego, tanto consciente como inconscientemente”. (Bautista 2008).

La **competencia** es un constructo que tiene una amplia gama de acepciones desde distintos ángulos, pero no hay definiciones universalmente aceptadas (Monjas, 1994). Se le considera una manifestación observable del sujeto frente a la realidad en la que dada una necesidad de intervenir, selecciona entre el universo de conocimientos, capacidades y habilidades relacionadas para actuar en dicha realidad, aquellas que se requieren para su comprensión y transformación. (Mateo y Martínez 2006).

El Proyecto DeSeCo (Definición y selección de competencias) 2005. Impulsado por la OCDE señala que una competencia es más que conocimientos y habilidades, es la capacidad de afrontar demandas complejas en un contexto particular, un saber hacer complejo. Es “la capacidad de responder a demandas complejas y llevar a cabo tareas diversas de forma adecuada. Supone una combinación de habilidades prácticas, conocimientos, motivación, valores, actitudes, emociones y otros componentes sociales y de comportamiento que se movilizan conjuntamente para lograr una acción eficaz” (pp. 77–78). Por su parte Tobón (2007) desde el enfoque de la complejidad define a la competencia “como aquellos procesos complejos de desempeño con idoneidad y ética en determinados contextos que integran distintos saberes para realizar actividades o resolver problemas, que contribuyan con la realización personal, la calidad de vida y el desarrollo social y económico sostenible y en equilibrio con su ambiente” (p. 17)

Vista desde un sentido integrador , como lo propone Cano (2008), “entendemos las capacidades en sentido amplio, flexible y creativo, desde una concepción más cercana a la perspectiva cognitiva, más rica y profunda y que supone entender las competencias como capacidades muy amplias, que implican elegir y movilizar recursos, tanto personales (conocimientos, procedimientos, actitudes) como de redes (bancos de datos, acceso documental, especialistas,...) y realizar con ellos una atribución contextualizada (espacio, tiempo, relación)”. (p. 6)

Desde la perspectiva de Cano 2008) hay tres elementos que caracterizan a las competencias y que ayudan a su comprensión:

Articulan conocimiento conceptual, procedimental y actitudinal pero... van más allá: El hecho de acumular conocimientos no implica ser competente necesariamente. El mero sumatorio de saberes y capacidades no nos lleva a la competencia. El ser competente implica un paso más: supone, de todo el acervo de conocimiento que uno posee (o al que puede acceder), seleccionar el que resulta pertinente en aquel momento y situación (desestimando otros conocimientos que se tienen pero que no nos ayudan en aquel contexto) para poder resolver el problema o reto que enfrentamos.

Se vinculan a rasgos de personalidad pero... se aprenden: El hecho de poseer de forma innata ciertas inteligencias es un buen punto de partida pero no me garantiza ser competente. Las competencias deben desarrollarse con formación inicial, con formación permanente y con experiencia a lo largo de la vida. Se puede ser competente hoy y dejarlo de ser mañana o serlo en un contexto y dejarlo de ser en otro contexto que no me resulta conocido. Las competencias tiene, pues, un carácter recurrente y de crecimiento continuo. Nunca se “es” competente para siempre.

Toman sentido en la acción pero... con reflexión: El hecho de tener una dimensión aplicativa (en tanto que suponen transferir conocimientos a situaciones prácticas para resolverlas eficientemente) no implica que supongan la repetición mecánica e irreflexiva de ciertas pautas de actuación. Al contrario,



para ser competente es imprescindible la reflexión, que nos aleja de la estandarización del comportamiento.

Vinculada está relación al campo educativo y específicamente a la investigación educacional como componente del perfil profesional de los estudiantes de la carrera profesional de educación, las categorías a trabajar deben corresponder exclusivamente a la pertinencia del perfil profesional. Entendiéndose, además, que si la capacidad es una aptitud para hacer algo de manera eficiente mediante la aplicación de habilidades, ese hacer relacionado con la investigación supone de manera evidente considerar las capacidades investigativas como las disposiciones de los sujetos para llevar a cabo procesos de investigación aplicando sus habilidades naturales y aprendidas a una situación o realidad para lograr resultados exitosos. En la construcción de esas capacidades comparten principalmente responsabilidades la institución y la docencia.

#### **2.2.2.2 La clasificación de las capacidades de investigación**

La Investigación, como propone Becerra (2000), citado por Ávila (2015 p. 1) es una actividad sistemática constituida por procesos recurrentes de búsqueda, descubrimiento, registro, generación, procesamiento dirigido, uso, transformación, aplicación, difusión pública registrada y aprovechamiento de conocimientos, siguiendo una determinada metodología para descubrir, crear, innovar en un sentido puro, como establecer y solucionar problemas de diverso interés cognoscitivo y social.

Como puede verse, es obvio que las capacidades para enfrentar la diversidad de procesos que suponen el ejercicio de la investigación serán múltiples. De acuerdo a ello existen variedad de formas de aludir a la clasificación de las capacidades de investigación. Salvando la discusión sobre este aspecto y sistematizando las diversas proposiciones sobre el tema, asumimos que existen tres grandes referentes para aludir a las capacidades de investigación: las referidas al investigador como persona, a las que en este trabajo las

llamaremos capacidades de gestión; las que ponen en acción las capacidades cognitivas del investigador y aquellas relacionadas con el dominio de los procedimientos de investigación o instrumentales. A nuestro juicio estos tres aspectos subsumen otras caracterizaciones particulares respecto a la clasificación de las capacidades de investigación, tal como las experiencias investigativas de Izquierdo & Izquierdo nos lo prueban al diseñar técnicas de investigación grupal “para lograr un aprendizaje significativo de habilidades cognitivas, procedimentales, personales y sociales, a la hora de llevar a cabo un trabajo académico de investigación” (p. 2).

### **Capacidades de gestión**

Son aquellas que expresan la individualidad, la personalidad del investigador. Constituyen las actitudes y valores que se asumen sobre la investigación. Se requiere que el investigador tenga el amor por la investigación, que tenga conciencia de que esta es el medio para obtener conocimientos científicos y filosóficos, es decir, de los conocimientos racionales. Coincidiendo con Rada (2009) “Las competencias genéricas o actitudinales/sociales: están presentes en las más diversas profesiones, oficios o roles y se refieren a aquellas capacidades, disposiciones o características internas al individuo que se despliegan en las relaciones interpersonales” (p. 1)

El investigador en tanto persona es una entidad que se expresa en actitudes, disposiciones hacia la investigación. Desde lo personal el investigador le otorga una singularidad específica a la investigación, a sus competencias investigativas y a sus resultados. “Las competencias investigativas deben estar asociadas a las cogniciones, habilidades y actitudes de una persona, para desarrollar, de manera rigurosa, sistemática y crítica, procesos de investigación con lo cual se creen, apliquen, divulguen y promuevan conocimientos socialmente útiles” (Rada 200) p. 1).

Desde nuestra perspectiva investigativa hemos considerado dentro de las capacidades de gestión la identificación de la presencia de las habilidades de coordinar, liderar, organizar, valorar, evaluar, tomar decisiones, pensamiento crítico, crear, curiosidad, perspectiva

## **Capacidades cognitivas**

Las capacidades cognitivas son entendidas como: “Conjunto de operaciones mentales cuyo objetivo es integrar la información adquirida a través de los sentidos, en una estructura de conocimiento que tenga sentido para la persona. El sujeto no solo aprende los contenidos mismos sino el proceso de cómo aprendió”. (Bieberach 2013 p. 11)

Estas pueden clasificarse de manera amplia en habilidades cognitivas generales y habilidades cognitivas relacionadas con un dominio de conocimiento. Para Gilar (2003) “Las primeras tienen un carácter más general, ya que se supone actúan de forma similar a través de los diferentes dominios de conocimiento; las segundas se desarrollan en estrecha relación con la adquisición de contenidos específicos o han sido estudiadas dentro de un dominio particular”.(p. 9)

Pensadas en tanto capacidades cognitivas aplicadas a la investigación, no pueden disociarse de las capacidades generales de las habilidades relacionadas con un dominio específico de conocimiento. Consideramos que se integran y se complementan en su función y a la vez adquieren una especificidad con la disciplina investigativa al partir de la reflexión de un problema que activa las múltiples operaciones cognitivas, operaciones del pensamiento y procesos psicológicos del pensamiento. La especificidad de los aspectos cognitivos se concretan más propiamente en el dominio de los procesos de construcción lógica del diseño de investigación que hilvana el curso general que debe seguir una investigación. Aspecto que es diferente al desarrollo de los procesos cognitivos en otras disciplinas como la física, la matemática o cualquier otra disciplina cuyos procesos cognitivos se orientan al aprendizaje y desarrollo de habilidades delimitadas por campo de acción de estas.

En este componente hemos considerado como habilidades cognitivas relacionadas con la investigación aquellas que involucran las operaciones del

pensamiento (análisis, síntesis, comparación, generalización, abstracción, conservación, clasificación, seriación, simbolización) y los procesos psicológicos del pensamiento (conceptualización, formulación de los juicios, razonamiento, inducción, deducción, analogía, comprensión, resolución de problemas), siguiendo la propuesta de clasificación elaborada por Sánchez y Reyes (2003 p. 56 – 65)

### **Capacidades instrumentales**

Siguiendo a Reyes 2013, “Se denominan habilidades instrumentales de investigación a las destrezas operativas para organizar el trabajo de las actividades de indagación: manejo del lenguaje formal, dominio de procesos cognitivos, observar y cuestionar” (p. 1). Corresponden pues, al dominio de los aspectos teórico metodológicos para diseñar, desarrollar la investigación y elaborar el informe de investigación. Es el campo específico de la investigación sobre el que debe actuar con múltiples capacidades el investigador pues los problemas del dominio de habilidades investigativas varían según se trate del diseño de la investigación, de la realización de la investigación, del procesamiento de los resultados y de la redacción y comunicación del informe de investigación. Las habilidades investigativas deben expresarse con eficiencia en cada uno de estos momentos.

Desde la década del 90 del siglo XXI la importancia de la investigación y la necesidad de desarrollar competencias investigativas en los estudiantes se presentaba como un reto y una exigencia que ha cobrado actualmente un rol esencial. Una de las funciones esenciales que se le atribuyeron a la universidad desde aquel ya lejano momento era la preparación para la investigación y la enseñanza, es decir que el desarrollo de las habilidades investigativas contribuirá en la formación de las competencias profesionales que el ciudadano contemporáneo del mundo “punto net” requiere. (UNESCO 2000)

Para este componente de las capacidades investigativas hemos considerado la realización de trabajos de investigación, las habilidades investigativas que se cree poseer, la calificación de las asesorías docentes, la experiencia de investigación, las habilidades desarrolladas en la experiencia de investigación, la rigurosidad científica con que se aplica los fundamentos teóricos de la investigación, el uso de métodos y técnicas de investigación científica, , la comunicación de los resultados de investigación.

### **2.2.3 Los talleres de formación en investigación**

#### **2.2.3.1 El taller como estrategia didáctica**

Para diseñar e implementar cualquier tipo de técnica o método de enseñanza o formación disciplinar del conocimiento, se requiere tener diversos aspectos como: los objetivos que se quieren alcanzar, las actitudes de los estudiantes, las necesidades de los docentes, los recursos, el nivel de conocimiento, destrezas, habilidades, y por último las condiciones en las que se van a aplicar estas herramientas.

Desde la didáctica un taller es un espacio de trabajo en grupo en el que se realiza un proceso de enseñanza-aprendizaje destinado a iniciar al estudiante en una especialidad y en el ejercicio de su profesión. Sobre su conceptualización existen múltiples propuestas. Betancourt, Guevara y Fuentes (2011) aluden al taller “como una realidad integradora, compleja, reflexiva, en que se unen la teoría y la práctica como fuerza motriz del proceso pedagógico, orientando a una comunicación constante con la realidad social y como un equipo de trabajo altamente dialógico formado por docentes y estudiantes, en el cual cada uno es un miembro más del equipo y hace sus aportes específicos. (p. 18)

Entre las características más saltantes del taller como herramienta didáctica se señalan los siguientes aspectos:

Combina actividades diversas como: trabajo de grupo, sesiones generales, elaboración y presentación de informes, organización y ejecución de trabajos en comisiones, investigaciones y preparación de documentos.

Desarrolla habilidades cognitivas como la aplicación de análisis, síntesis, juicios críticos y variadas habilidades mentales para comprender procesos, determinar causas y escoger soluciones prácticas.

Estimula el trabajo cooperativo, prepara para el trabajo en grupo y ejercita la actividad creadora y la iniciativa.

Se basa principalmente en la actividad constructiva del participante potenciando su auto aprendizaje y su autoconducción .

Favorece la participación y propicia el dialogo, la discusión y la argumentación de los contenidos de aprendizaje

Fomenta el desarrollo de habilidades organizativas y de uso racional del tiempo para generar productos dentro el desarrollo del taller

El docente conduce los procesos pedagógicos orientando, asesorando, facilitando información y recursos, etc. para que los sujetos activos sean los protagonistas de su propio aprendizaje

### **2.2.3.2 Tipos de taller**

El taller como estrategia didáctica cumple con diferentes perspectivas, por medio de una intención en particular. Ander -Egg es quien da a conocer y realiza una conceptualización sobre los objetivos, la organización, la clasificación, los principios pedagógicos y demás teorías que enriquecen el conocimiento y aplicación del taller en el campo educativo.

Siguiendo lo propuesto por Ander - Egg (1991) los talleres pueden clasificarse en: a) Según su organización y b) Según sus objetivos

Los talleres según su organización son de tres tipos: Taller total, taller vertical y taller horizontal

*El Taller total* incorpora a todos los docentes de una institución educativa en la realización de un programa o proyecto.

*El taller vertical* comprende cursos de diferentes áreas, pero integrados para realizar un proyecto común.

*El taller horizontal* comprende a quienes enseñan o cursan un mismo año de estudios.

Los talleres según sus objetivos pueden ser: Taller para formar profesionalmente en prácticas sobre terreno y Taller para adquirir destrezas y habilidades

*El taller para formar profesionalmente en prácticas sobre terreno* se desarrolla de acuerdo a la naturaleza de las disciplinas o asignaturas, a los contenidos a tratar y a los objetivos previstos curricularmente.

*El Taller para adquirir destrezas y habilidades* técnico. metodológicas sus logros pueden ser aplicados posteriormente en una disciplina científica, en una práctica profesional o en una práctica supervisada.

#### **2.2.3.3. Estructura organizativa de los talleres**

La organización y funcionamiento de cada taller en concreto depende, obviamente de cada circunstancia específica como: nivel en que se aplica, institución u organización que lo realiza, enfoques pedagógicos predominantes, características de los docentes y estudiantes que participan de la experiencia, la experiencia de trabajo cooperativo en los participantes, las políticas institucionales, las condiciones del entorno, etc. Por ello, la organización de un taller requiere como condición previa, efectuar un diagnóstico que sirva de base para plasmar y determinar la forma concreta de su realización.

Dependerá de los resultados que realice el diagnóstico para fijar competencias, capacidades, contenidos, actividades y recursos a utilizar. Atendiendo a los objetivos igualmente se planea el uso del tiempo respecto a la duración del taller, a los momentos didácticos de cada taller y al uso de materiales de apoyo para su realización así como de los recursos humanos a disponer. Todo esto considerando que no existe un formato o modelo único de estructura organizativa de un taller, pues se realizan de acuerdo a cada realidad concreta.

#### **2.2.3.4 Las estrategias pedagógicas del taller**

Las estrategias pedagógicas del Taller deben atender esencialmente a las características y objetivos de la asignatura y a los propósitos institucionales previstos con relación a la realización de los Talleres. De acuerdo a ello se deberán programar las competencias, capacidades, contenidos y actividades a realizar teniendo en cuenta el tiempo y los momentos de ejecución previstos para el taller. Advirtiéndose, como propone Ander – Egg (1991) que: “No todo lo que se hace con el nombre de taller, es un taller en sentido estricto. Ni todo lo que se hace a través del taller supone una transformación pedagógica significativa”. (p. 3)

Todas las actividades previstas en el marco del taller, apunta Ander – Egg (1991) se deben ejecutar aplicando los supuestos y principios pedagógicos siguientes:

- a. Es un aprender haciendo
- b. Es una metodología participativa
- c. Es una pedagogía de la pregunta, contrapuesta a la pedagogía de la respuesta propia de la educación tradicional
- d. Es un entrenamiento que tiende al trabajo interdisciplinario y al enfoque sistémico
- e. La relación docente /alumno queda establecida en la realización de una tarea común



- f. Carácter globalizante e integrador de su práctica pedagógica.
- g. Implica y exige de un trabajo grupal, y el uso de técnicas adecuadas
- h. Permite integrar en un solo proceso tres instancias como son la docencia, la investigación y la práctica

#### **2.2.3.5 Los talleres de formación en investigación**

Al considerar la necesidad de promover la constitución de talleres de formación en investigación, se recoge las múltiples experiencias que se vivencian en América Latina y los cambios curriculares que se están promoviendo para convertir a la investigación en eje de la formación profesional. (San Marcos en el Perú es hoy un caso relevante) pues como señala Rodríguez (2000): “Existen razones de carácter investigativo, pedagógico-didáctico y lingüístico-comunicativo que indican su valor como estrategia multifuncional, interactiva y sistemática” (7)

Entre los aspectos fundamentales que posibilitarían la implementación de los talleres de formación en investigación podemos señalar:

Fomentarían el desarrollo de la cultura investigativa entre docentes y estudiantes y como característica principal de la institución.

Estimularía el conocimiento y aplicación rigurosa de la teoría y la metodología de la investigación científica.

Consolida el logro del perfil profesional de investigador previsto como objetivo institucional

Posibilita consensuar criterios, formas y estilos y programas de investigación al interior de la institución universitaria.

Se convierten en soporte para el mejoramiento de la calidad de la formación profesional.

Deviene en un mecanismo que responde pedagógicamente a las nuevas exigencias del mundo social y laboral en que deben desenvolverse los egresados.

## **2.3. Teorías pedagógicas**

El desarrollo de las capacidades investigativas ha sido un tema que ha tomado un interés creciente desde la década del 90 del siglo XX y hoy asume un rol protagónico en la formación profesional contemporánea. La investigación ha devenido en eje fundamental del desarrollo societal para posibilitar producción de conocimiento e innovación y en esa necesidad se han generado corrientes de pensamiento para responder a las interrogantes de que capacidades desarrollar y como posibilitar su desarrollo. Esencialmente el entendimiento de las capacidades se abordan con mejores posibilidades desde la teorías cognitivas y socioculturales y las que se preocupan de cómo se puede lograr un adecuado desarrollo compromete a la didáctica y las corrientes del cognitivismo pedagógico y las teorías socio críticas

### **2.3.1 Teorías relacionadas con la enseñanza – aprendizaje y la Investigación**

Distintas teorías contemporáneas del aprendizaje se desenvuelven en el campo educativo. Entre estas se encuentran: la teoría conductista, la teoría cognitiva y la teoría histórico - cultural (Teoría de la actividad). Entre estas teorías, existen diferencias en torno: a) ¿cómo se comprende a la naturaleza del proceso de aprendizaje?; b) ¿qué es lo que se identifica en él como objeto de estudio?; y c) en ¿qué unidades se realiza el análisis de este proceso (Mejía 2013 p. 2)

*La teoría conductista* plantea que en el análisis del proceso de aprendizaje solo se consideran las intervenciones (estímulos) que influyen sobre el sujeto y sus relaciones de respuesta. El proceso de aprendizaje consiste en el establecimiento de relaciones determinadas entre los estudiantes y las

respuestas, así como el reforzamiento de estas relaciones. Constituye una teoría que a pesar de haber sido superada por la teoría cognitiva se mantiene como modelo de explicación de los procesos de aprendizaje y como referente de trabajo pedagógico.

*Las Teorías cognitivas* del aprendizaje, orientan su investigaciones a la parte más importante de aprendizaje: el proceso cognitivo. Concebidas como “el paradigma cognitivista, presenta una serie de aportes, los cuales se expresan en: concebir como fundamental enseñar a los alumnos habilidades de aprender y a pensar en forma eficiente, independientemente del contexto instruccional; considerar al alumno como un procesador activo de información y al docente como un guía interesado en enseñarle efectivamente conocimientos (aprendizaje significativo), habilidades cognitivas, meta cognitivas y autor regulatorias, siempre partiendo del conocimiento previo del alumno y sus intereses (esquemas). Para tal efecto, el maestro puede utilizar distintos tipos de estrategias instruccionales, tecnología del texto, programas de estrategias de aprendizaje y de enseñar a pensar” (Mejía 2013, p- 3).

La psicología cognitiva, disciplina que da soporte al cognitivismo, aborda al aprendizaje como un proceso interno, específicamente se refiere a los cambios internos que se producen en el procesamiento de información externa. “La información es una elaboración compleja de estímulos, datos, orientación de tareas o resolución de problemas. El insumo se transforma en un producto, a ello se le denomina procesamiento de la información y ocurre en la mente humana” (Orellana 1996 p. 34). Por ello Ulric Neisser (1978) sostiene que: La psicología cognitiva estudia los procesos mediante los cuales se transforman, reducen, elaboran, recuperan y utilizan la información del mundo que el sujeto obtiene en su interacción con él” (p. 40)

Puede resumirse entonces que desde el modelo cognitivo la comprensión del aprendizaje humano privilegia los procesos internos como el pensamiento, la memoria, la percepción, la atención en la formación de la actividad mental y la formación del conocimiento. El aprendizaje abordado por el cognitivismo estudia la actividad mental humana y su producto: el conocimiento.

En los últimos años la psicología cognitiva un universo conceptual hoy asimilado por el constructivismo, como por ejemplo, Desarrollo cognitivo, apropiación cognitiva, cambio cognitivo, mapas cognitivos, estrategias cognitivas, metacognición, etc.

Dentro del campo del cognitivismo surge el constructivismo y es, según lo sostiene Coll (1993) un marco explicativo que integra un conjunto de teorías psicológicas y pedagógicas, que se plantean proyectar una educación integral, donde se encuentren presentes y en forma unificada los aspectos centrales del proceso formativo humano.

El proceso de enseñanza aprendizaje visto desde el constructivismo posee distintas variantes como son: a) el enfoque cognoscitivo de David Ausubel, b) aprendizaje representativo y por descubrimiento de Jerome Bruner, c) el enfoque del procesamiento de la información de Robert Gagnè (Sánchez y Reyes 2003 p. 27). Todas estas orientaciones se relacionan entre si y recogen aportes de otras corrientes

La versión del constructivismo en latinoamericana y española que se difunde y aplica en nuestro país, se nutre de otras corrientes como Escuela Nueva y aún del enfoque Histórico – Cultural. Por eso, apuntan Valer y Chiroque ( 1997) , “no hay mucha uniformidad en los constructivismos , aunque puede ser reconocido por el énfasis : a) en el rol protagónico del sujeto en la construcción de su conocimiento; b)por la búsqueda central en que el sujeto conozca los procesos e instrumentos para desarrollar el conocimiento; c) por la preparación del sujeto para que sea capaz de producir, organizar y procesar información; y d) por la necesidad de engarzar los nuevos conocimientos a los conocimientos adquiridos” (p. 9)

*La Teoría histórico - cultural* propuesta por Lev Semionovich Vigotski se diferencia de los planteamientos anteriores por otorgar especial importancia a la historia y a la cultura para explicar el surgimiento y desarrollo de las funciones psicológicas superiores. Considera a las funciones psicológicas

superiores como funciones de orden social que interiorizadas van a formar parte del desarrollo de la conciencia

Para la teoría vigotskiana el aprendizaje es un *proceso social*, que ocurre en el individuo para como una forma de integrarse a su medio e historia. “No es lo mismo decir que el aprendizaje es un proceso psicológico contextualizado por lo social. De aquí se desprende que en la interacción social a la que se denomina interpsicológica surgen funciones mentales: representaciones simbólicas, memoria, pensamiento, lenguaje percepción.” (Orellana 1996 p. 31)

La conciencia y las funciones superiores se enraízan en el espacio exterior, en la relación con los objetos y las personas, en las condiciones objetivas de la vida social. No son el resultado de las asociaciones reflejas de un cerebro sumido en un vacío social, ni una consecuencia del despliegue de las posibilidades prefiguradas de un espíritu solitario, sino construcción resultante de una relación. A partir de estas premisas Vygotsky afirmara ya desde 1930 que:

*“En el desarrollo cultural del niño, toda función aparece dos veces: primero a nivel social, y más tarde, a nivel individual; primero entre personas (interpsicológica), y después en el interior del propio niño (intrapsicológica). Esto puede aplicarse igualmente a la atención voluntaria, a la memoria lógica y a la formación de conceptos. Todas las funciones superiores se originan como relaciones entre seres humanos” (Vigotsky 1977 p. 94)*

Vigotski sostiene que “El aprendizaje es un proceso necesario, y universal en el desarrollo de las funciones psicológicas, específicamente humanas y organizadas culturalmente. El aprendizaje es un proceso social, no privado o individualista, por lo tanto tiene que anteceder al desarrollo para que el desarrollo continúe” (p. 35)

El aprendizaje como proceso social organiza y orienta las actividades del conocimiento, haciendo posible la direccionalidad del desarrollo psicológico. Es por acción del aprendizaje que surgen en el estudiante nuevas capacidades psicológicas que permiten un desarrollo adecuado a las exigencias de la cultura.. Por ello un adecuado rendimiento académico no es el resultado de sus capacidades internas, individuales intrínsecas. . Desde la teoría Vigotskiana el buen rendimiento del estudiante se debe a que el aprendizaje como proceso social ha permitido desarrollar determinados procesos superiores

Los continuadores del pensamiento Vigotskiano, Leontien, Luria, Galperin y Talizina, entre otros, han continuado su preocupación por los aspectos fundamentales del pensamiento de Vigotski poniendo acento al estudio de las funciones psicológicas superiores que intervienen en el aprendizaje y en la generación del conocimiento.

Leontiev, uno de los integrantes del equipo de trabajo de Vigotsky apuntara sobre este aspecto:

“La psicología humana trata de la actividad de individuos concretos, la cual se lleva a cabo en una situación colectiva o en una situación en la cual el sujeto mantiene un trato directo con el mundo de objetos que lo rodea, esto es, el torno del alfarero o la mesa del escritor (...) si la separamos del sistema de relaciones sociales, la actividad humana no existiría...la actividad del individuo humano es un sistema dentro del sistema de relaciones sociales. No existe sin estas relaciones (p. 46, 47).

Desde la teoría histórica cultural, la enseñanza y la educación constituyen la fuente del desarrollo psíquico, mientras que el conjunto de características anatómicas y fisiológicas innatas son sus condiciones indispensables. La tarea del maestro, es garantizar la formación de las capacidades en sus alumnos durante el proceso de estudio de las disciplinas científicas. La unidad de la actividad material y psíquica. La unidad de la actividad psíquica y la actividad material consiste en el hecho que son tipos de actividad y poseen la misma

estructura. La actividad psíquica interna constituye la actividad material externa transformada. La actividad psíquica se forma no simplemente en el proceso de la actividad material practica si no a partir de la actividad material. La actividad práctica y la actividad psíquica son las dos formas de la unidad es decir de la actividad. Además, la actividad psíquica nace a partir de la actividad práctica externa. Estas dos formas de actividad se relacionan entre ellas, lo que se manifiestan en sus interacciones y paso de una forma a otra (Mejía 2013)

.

Como puede verse, la teoría cognitiva como la teoría histórico cultural coinciden en plantear el entendimiento de los procesos de aprendizaje desde el desarrollo de las funciones mentales, de los procesos psicológicos superiores, entendimiento que se fundamente aún más con el desarrollo de la neurofisiología y otras disciplinas de la biología que ahondan el conocimiento de los mecanismos de funcionamiento del cerebro.

No se puede decir que el aprendizaje solo puede explicarse por el desarrollo biológico, o de las capacidades neurales, como tampoco únicamente por los procesos sociales, son vías de entendimiento del proceso de aprendizaje y del desarrollo de las habilidades intelectivas del ser humano a partir de las cuales el maestro interviene como sujeto que media entre el aprendiz y el conocimiento existente.

Tomando como reflexión sobre las teorías del aprendizaje en el contexto del desarrollo de la actual sociedad del conocimiento, en donde prima el aprendizaje sobre la enseñanza, algunos pedagogos levantan una posición ecléctica que combina cognitivismo con teoría histórico cultural. Parten del reconocimiento de los avances del cognitivismo para promover mejores aprendizajes y recuperar el carácter social de los procesos de aprendizaje para enarbolar una nueva propuesta pedagógica denominada modelo socio cognitivo y nuevos modelos de aprender a aprender. Consideran que en “los contenidos (conceptuales y factuales) en el marco de la sociedad del conocimiento han de primar el pensamiento sistémico, sintético y global para producir mentes bien ordenadas y para ello reclamamos el concepto de arquitectura del conocimiento...Pero sobre todo entendemos los contenidos

como medios para desarrollar capacidades y valores, en la teoría y en la práctica” Román 2004 p. 20). Para ello se debe apelar a métodos y actividades como medios, aplicando estrategias de aprendizaje y entendiendo el rol del maestro como el de un mediador del aprendizaje, mediador de la cultura social y mediador del conocimiento (o arquitecto del conocimiento)

### Las teorías del pensamiento crítico

En la orientación de mejorar la capacidad intelectual de los estudiantes, una de las tendencias que asume este gran desafío se centra en el en la formación o refuerzo del pensamiento crítico (*critical thinking*) . Concepto que si bien ha dado lugar a numerosas definiciones, todas ellas coinciden en la idea que se refiere a un pensamiento de elevado rigor intelectual.

Desde lo pedagógico, el pensamiento crítico puede ser comprendido desde tres ángulos complementarios; como una estrategia de pensamiento, como una investigación y como un proceso. ( Boisvert 2004).

En tanto *estrategia de pensamiento* esta corriente clasifica las habilidades del pensamiento ubicando el pensamiento crítico respecto a otras habilidades. Las estrategias de pensamiento, siguiendo a Boisvert 2004), “representan los conjuntos de operaciones que se efectúan en secuencia - resolución de problemas, toma de decisiones, pensamiento crítico, formación de conceptos, pensamiento creativo, etc. y que demanda más coordinaciones que las habilidades básicas (P.18).

En tanto *investigación* según Kurfiss (1988) el pensamiento crítico “es una investigación cuyo propósito es explorar una situación, fenómeno, pregunta o problema para elaborar una hipótesis o llegar a una conclusión al respecto que integre toda la información disponible y que por tanto se justifique de manera convincente” (p. 2). Para esta autora por el pensamiento crítico se pone de manifiesto el contexto del descubrimiento (investigación) que llega a una conclusión (o elabora una hipótesis) y a una justificación, generalmente en forma de argumentos.



*En tanto proceso*, se considera que el pensamiento crítico es un proceso en esencia activo que desencadena la acción mediante etapas. Pasa de la fase de análisis a la fase de acción. ( Zechmeister y Johnson 1992, Brookfield 1987, Halonen 1986)

En atención a las características que asume el pensamiento crítico se considera que formar en él es un requisito para cualquier acción educativa. El hecho de favorecer el desarrollo de las facultades intelectuales de las personas constituye, en efecto, un fin importante de la educación que ha posibilitado el desarrollo de diversos enfoques sobre el mismo que se expresa en cinco grandes corrientes representadas por Robert Ennis, Matthew Lipman, John McPeck, Richard Paul y Harvey Siegel, que aun cuando presentan diferencias entre si presentan, según Boisvert (2004), tres convergencias principales:

- “1. El pensamiento crítico apela a muchas habilidades del pensamiento.
2. Para manifestarse requiere de información y conocimiento.
3. Implica una dimensión afectiva,” (p. 31)

El conjunto de presupuestos contemporáneo de la educación se orientan, como puede verse, hacia el logro de un mayor desarrollo de la capacidad mental de los educandos, hacia el desarrollo de la inteligencia y sus habilidades intelectuales, a enseñar a pensar, aprender a aprender, a lograr un aprendizaje innovador no un aprendizaje de mantenimiento o adaptación al medio

Las declaraciones de la Sorbona - Paris (1998), Bolonia (1999), Praga (2001) y Berlín (2003) señalaron el camino que debía ser la educación superior en el mundo demandaron, de la universidad profundos cambios y una formación centrada en perfiles profesionales basados en competencias , entendidas como conjunto de capacidades y habilidades propias de una profesión y también como conjunto de conocimientos sintéticos y aplicados , entendidos como formas de saber y de hacer propios de una profesión.. Esto implicaba replantear la formación del profesorado tanto inicial como permanente en las

Facultades de Educación y en los Centros Superiores de Formación del Profesorado.

A lo largo de los tres primeros lustros del siglo XXI el desarrollo de las teorías sobre la enseñanza y el aprendizaje se mantienen ausentes en la formación profesional, particularmente en Perú y América Latina, y en el mejor de los casos solo son referencias retóricas en las propuestas curriculares.

Situación que se expresa con mayor claridad en la formación en investigación, eje fundamental de la formación profesional contemporánea.

Desde la enseñanza de la investigación podemos considerar que hay tres grandes enfoques. El que considera a la investigación como herramienta formativa para lograr aprendizajes y la que propone una formación para hacer investigación científica

### ***La investigación como herramienta formativa***

Si bien este enfoque tiene sus ventajas porque habitúa a la elaboración de trabajos de investigación como parte del aprendizaje de la asignatura. Este tipo de investigación no desarrolla suficientemente las habilidades de investigación por la naturaleza limitada de las tareas a ejecutar. Aunque pueden contribuir a formar hábitos de búsqueda, selección, organización y elaboración de información (Beltrán 1996, Arakaki 2009)

En esta corriente la formación en investigación es un enfoque teórico que recoge los planteamientos psicopedagógicos relacionados con el desarrollo de los aspectos motivacionales en los estudiantes para promover actitudes de identificación con la práctica de la investigación científica y los enfoques cognitivos y socio culturales sobre el proceso de enseñanza aprendizaje aplicado al desarrollo de habilidades investigativas.

### ***Investigación como eje de la formación profesional***

Tiene dos tendencias centrales. La primera articula el diseño curricular en torno a la formación en investigación. Se sustenta y fundamenta en la Visión y Misión de la Institución. La segunda separa la formación de las disciplinas del plan curricular para realizar eventos extracurriculares destinados a formación en investigación en dos modalidades. Una de manera eventual, periódica para proporción formación en competencias, introductorias al desarrollo de capacidades más complejas para la investigación científica.

**La propuesta de formación en investigación como eje de la formación profesional** tiene como punto de partida reconocer que

“Es necesario que un creciente número de universitarios sean inducidos en el proceso de la investigación y que sus profesores contribuyan a la formación inicial de futuros investigadores. Introducir la motivación y la experiencia de la investigación científica para el desarrollo del conocimiento, deberá ser un componente constante en el contenido de las diferentes asignaturas que constituyen el plan de estudios

Una situación como esta, obliga a decidir de manera categórica que los correspondientes currículos tengan que ser novedosos, modernos, avanzados, eficientes y sobre todo, de un alto nivel académico, para que la formación que se imparta pueda contribuir a la identificación y al desarrollo de temáticas, de disciplinas y quehaceres en los que los profesionales del mañana tengan mayores posibilidades de ser competitivos y por lo tanto asegurarse su estabilidad laboral y bienestar social.” (Zuluaga 2010 p. 7)

Una de las expresiones de este enfoque en formación para la investigación científica es la formación de semilleros de investigación credos en Colombia y del que participan diversas universidades de ese país. . Es una estrategia extra curricular de fomento de la investigación y como una reacción a las formas de impulso a esta función básica de la educación superior, institucionalizadas por la propia universidad e impulsadas por Colciencias.

### **Programas formativos en competencias mínimas**

Tienen carácter extracurricular, se realizan mediante la ejecución de eventos programados como acciones extracurriculares. Proporcionan motivación personal sobre la investigación científica y sobre las habilidades personales para la investigación. Buscan formar para que los estudiantes sepan evaluar la calidad de un trabajo de investigación. Orientan la construcción de hábitos de lectura crítica. La adquisición de conocimientos básicos de la redacción de un Proyecto de investigación. El dominio de métodos y técnicas básicas de investigación así como la práctica del juicio crítico (García, J. (2013)

Todos estos enfoques de formación en investigación tienen como objetivo desarrollarse capacidades y habilidades de investigación y el núcleo teórico central que los orienta son el cognitivismos en sus distintas variantes, y la teoría histórico cultural.

### **2.3.2 Teorías relacionadas con el desarrollo de las capacidades**

#### **Investigativas**

El desarrollo de las capacidades investigativas involucra tres aspectos esenciales: las capacidades personales, que en este trabajo lo llamaremos capacidades de gestión, las capacidades cognitivas y el manejo de herramientas teóricas metodológicas para la realización de la investigación científica.

**Las capacidades de gestión** para la investigación son abordadas por la psicopedagogía. Se entienden como los conocimientos, habilidades y actitudes que debe poseer una persona para desarrollar de manera rigurosa, sistemática y crítica los procesos de investigación científica (Rada 2009 p. 1). Forman parte de este componente las habilidades de coordinar, liderar, organizar, valorar, evaluar, tomar decisiones, pensamiento crítico, crear, curiosidad, perspectiva.

Desde la perspectiva de su desarrollo el sujeto que se forma en investigación debe poseer cualidades naturales y adquiridas que le permiten identificar sus

potencialidades y sus limitaciones para desarrollar o mejorarlas. Teóricamente para su desarrollo pueden ser abordadas desde la teoría de la motivación, el autoconcepto y la autoconducción

*La motivación* posibilita el desencadenamiento de procesos psíquicos que activan la actividad nerviosa superior y reflejan la realidad objetiva a través de las condiciones internas de la personalidad, regula la dirección hacia el objeto o meta de la investigación y la intensidad de su comportamiento hacia el mismo (Gonzáles 1993)

#### *La autoconducción*

Es la capacidad de poder dirigir, controlar y gratificar su comportamiento investigativo orientado sus capacidades y habilidades mentales de manera pertinente hacia un objetivo determinado para conseguir resultados positivos previstos.

#### *Autoconcepto.*

Es la percepción o idea subjetiva que las personas tienen acerca de lo que ellas mismas creen que son. Igualmente las personas se forman una idea acerca de cómo querrían ser. (<http://www.academiagauss.com/>). Con relación a la investigación por el autoconcepto el investigador afirma su identidad profesional construye una imagen de su labor profesional y le otorga connotaciones distintivas.

### **Las capacidades cognitivas**

Estas referidas fundamentalmente a las operaciones del pensamiento y a las operaciones psicológicas del pensamiento. Estas han sido investigadas sobre todo por la psicología cognitiva de cuyos conceptos se nutre la pedagogía para enriquecer los procesos de enseñanza aprendizaje. Teorías sobre este campo son numerosas y complejas. Orellana (1999) partiendo de los objetos de estudio efectúa una aproximación a los sub paradigmas que se mantienen vigentes para investigar la cognición y registra trece sub paradigmas con distintas corrientes al interior de cada uno de ellos.

### *Las operaciones del pensamiento*

El carácter del pensamiento humano es ser operativo y recurre al uso de diversas operaciones consideradas como operaciones del pensamiento, vale decir “desarrolla acciones mentales o internas de carácter reversible conformando las operaciones que sirven de base para la formación de los esquemas cognoscitivos y estos sirven de base para la formación de las estrategias” (Sánchez y Reyes 2003 p. 52). Son pilares fundamentales sobre los cuales se apoyan la construcción y la organización del conocimiento y el razonamiento. Las operaciones del pensamiento más importantes son: análisis, síntesis, comparación, generalización, abstracción, conservación, clasificación, seriación, simbolización

*El análisis* “Es la operación que consiste en dividir mentalmente el todo en sus partes o la disgregación mental de algunas de sus cualidades o aspectos aislados. Comprende acciones de identificación, discriminación, selección de alguna propiedad, rasgo o elemento” (Sánchez y Reyes 2003 p. 53).

*La síntesis.* “Es la operación inversa al análisis, consiste en la recomposición de una totalidad, la reunión mental de las partes de los objetos o la combinación mental de los atributos, cualidades y aspectos. Comprende acciones de integración, estructuración y completamiento que permiten organizar una totalidad o conjunto” (Sánchez y Reyes 2003 p. 53).

*La comparación* “Es una operación auxiliar que interviene en la conformación de las operaciones intelectuales. La comparación siempre se hace en una relación determinada cualquiera, se comparan los objetos o fenómenos siempre por uno u otro aspecto, atributo o cualidad” (Sánchez y Reyes 2003 p. 54)

*La generalización.* Es la operación del pensamiento por la que se otorga sentido de extensión o propagación de algo, ya sea positivo o en su defecto algo negativo. Desde la psicología y la educación, “Es la separación mental de lo general en los objetos y fenómenos de la realidad y basándose en ella su

unificación mental. Mediante esta operación se establece una comunidad de rasgos, propiedades o relaciones entre los objetos, ello conduce a la formación de los conceptos, al descubrimiento de principios y leyes generales” (Sánchez y Reyes 2003 p. 54)

*La abstracción.* Psicológicamente se entiende como “la operación mental de separar aquello que es general y hacer caso omiso de aquello que es secundario. Es decir deja de lado las cualidades o atributos que diferencian los objetos o fenómenos de manera específica”. (Sánchez y Reyes 2003 p. 55)

*La conservación.* “De acuerdo con Piaget, es la operación mental de carácter infra – lógico que consiste en la presencia y mantenimiento de la reversibilidad del pensamiento, Implica mantenimiento de la constancia de las propiedades básicas del objeto, aunque se modifiquen sus características o atributos secundarios. También se denomina invarianza”. (Sánchez y Reyes 2003 p. 55).

*La clasificación.* “Es la operación lógica que comprende el englobamiento jerárquico de las clases, la reunión de individuos en una clase y de las clases entre sí, por ejemplo la clasificación taxonómica de las ciencias naturales” (Sánchez y Reyes 2003 p. 55)

*La seriación.* Constituye una operación por la cual se organizan elementos que guardan algún tipo de relación entre sí. “Es la operación lógica por la que se vinculan las relaciones asimétricas que expresan las diferencias entre los objetos o fenómenos. Una relación asimétrica se define: dado un elemento cualquiera este mantiene relaciones de mayor con un conjunto de otros y relaciones de menor con otro conjunto de elementos” (Sánchez y Reyes 2003 p. 56).

*La simbolización.* “Es la operación que consiste en atribuirle un significado a un significante. Supone sub operaciones de codificación o señalización. Se organiza sobre la base de la representación. Se manifiesta en la función simbólica del ser humano, siendo su mejor manifestación la presencia del

lenguaje, como sistema de símbolos aprendidos” (Sánchez y Reyes 2003 p. 56).

### **Los procesos psicológicos del pensamiento**

Con el pensamiento no solo la realidad se refleja en el sino que el humano tiene la posibilidad de construir conocimientos y crear nuevas estructuras. Fácilmente pasamos de la totalidad a las partes, y de las operaciones lógicas a la subjetividad mágica del pensamiento. De acuerdo con Sánchez y Reyes (2003 p. 56) las operaciones psicológicas del pensamiento son “operaciones mentales del proceso cognitivo propias del estudio formal proposicional que se inicia con la formación de los conceptos, se continúa con la formación de los juicios y luego de los razonamientos, hasta llegar a la comprensión y solución de problemas” (Sánchez y Reyes 2003 p. 56). Forman parte de estas operaciones: la conceptualización, la formación de los juicios, el razonamiento (inductivo y deductivo), la analogía, la comprensión y la resolución de problemas.

*La conceptualización.* “Es el proceso psicológico que lleva a la formación de los conceptos. Los conceptos constituyen el primer nivel o unidad del pensamiento en su forma lógica, supone la adopción de reglas de clasificación que le permite al sujeto agrupar los objetos según ciertas características. El concepto constituye la idea general de las cosas o de las clases de cosas. Los conceptos lógicamente pueden ser conjuntivos, disyuntivos y significativos. (Sánchez y Reyes 2003 p. 56).

*Formación de juicios.* “Los juicios como formas lógicas del pensamiento son proposiciones o enunciados afirmativos o negativos que se organizan sobre la base de la relación e integración entre dos o más conceptos previamente aprendidos. Pueden presentarse juicios individuales, particulares o generales según se refiere a un individuo, un grupo o una totalidad”.(Sánchez y Reyes 2003 p. 58).



*El razonamiento.* “Es un proceso que se forma a partir de la interrelación entre dos o más juicios, pudiendo ser desde el punto de vista lógico de dos clases: razonamiento inductivo y deductivo.

*La analogía.* “No es propiamente un razonamiento. Para la psicología es un cuasi – razonamiento que se presenta como razonamiento transductivo. Consiste en “pasar de un juicio o proposición particular para asociarlo a otro juicio o proposición particular. Por tanto opera por comparaciones en base a las semejanzas, diferencias u otro tipo de relación que el alumno de manera personal mantenga” (Sánchez y Reyes 2003 p. 59).

*La comprensión.* “Es un proceso complejo del pensamiento por medio del cual la persona se da cuenta y logra entender el significado del mensaje de una información.

## CAPITULO III

### DIAGNÓSTICO Y DISEÑO DE LA PROPUESTA

#### 3.1.- Resultados y Discusión

##### 3.1.1 Análisis e interpretación de los datos.

###### 3.1.1.1 Aspectos generales

En este apartado del informe de investigación damos cuenta de las características de los estudiantes participantes en la muestra de investigación según sexo, edad y especialidad a la que pertenecen como verse en las Tablas y Figuras que se presentan a continuación.

**Tabla Nº 1: Distribución de la muestra según sexo**

**Sexo**

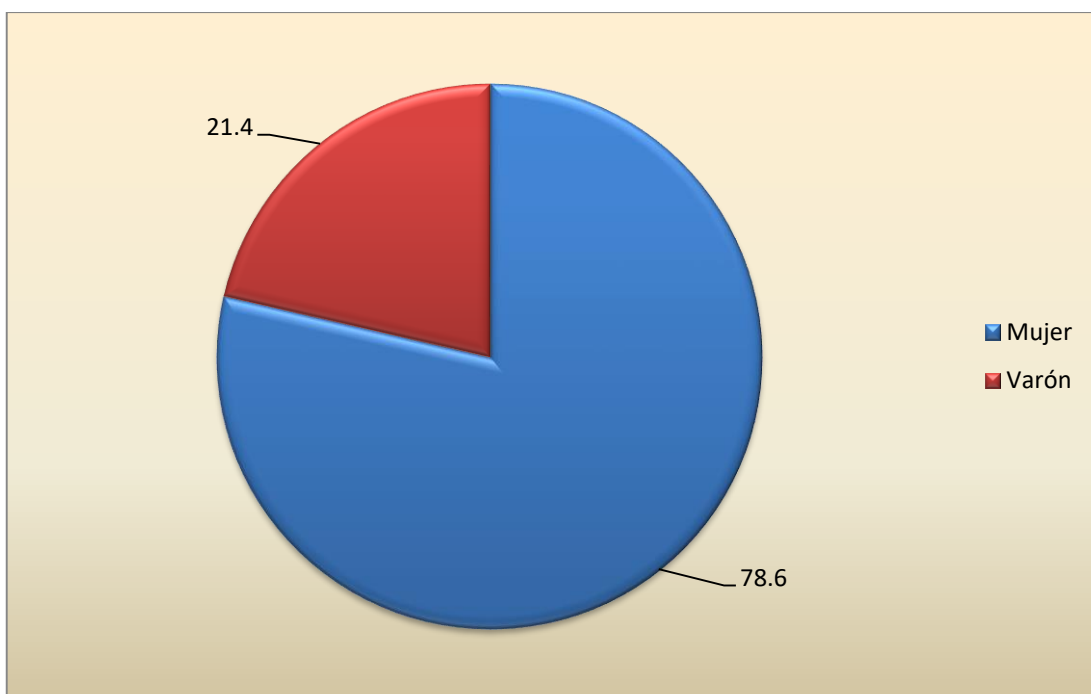
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Mujer	22	78,6	78,6	78,6
Válidos Varón	6	21,4	21,4	100,0
Total	28	100,0	100,0	

Fuente: Cuestionario aplicado a los estudiantes

El presente cuestionario fue aplicado a un grupo de 28 estudiantes de las especialidades de Ciencias Histórico Sociales y Filosofía y Educación Inicial haciendo un total del 100 % de los cuales 78,6% fueron mujeres y 21,4% varones.

Podemos explicar el por qué la mayoría de alumnos son del sexo femenino. Esto se ve con frecuencia en nuestra comunidad estudiantil. Sobre todo en la especialidad de Educación Inicial, en donde la población estudiantil por lo general en su mayoría son ingresantes mujeres debido a las características propias de la especialidad en donde se tiene claro que las personas de sexo femenino tienen mejor experiencias en el trabajo con niños menores a los 5 o 6 años, aunque pueden existir situaciones distintas

**Figura N° 1 Distribución de la muestra según sexo**



**Tabla N° 2 Distribución de la muestra según edad**

***Edad***

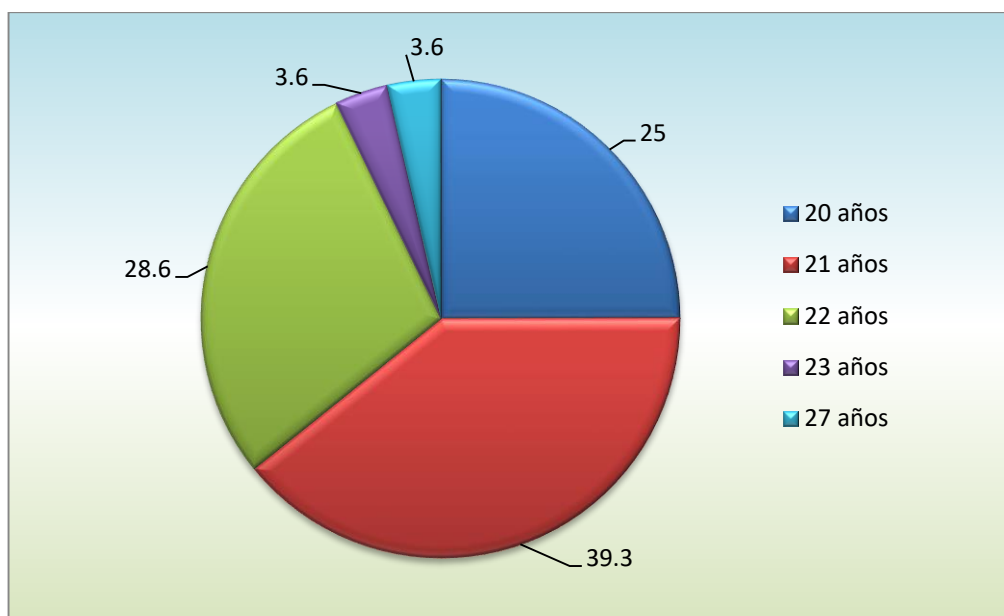
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
20 años	7	25,0	25,0	25,0
21 años	11	39,3	39,3	64,3
Válidos 22 años	8	28,6	28,6	92,9
23 años	1	3,6	3,6	96,4
27 años	1	3,6	3,6	100,0
Total	28	100,0	100,0	

Fuente: Cuestionario aplicado a los estudiantes

Del total de alumnos encuestados, el 25% tienen 20 años, 39,9% tienen 21 años, 28,6% tienen 22 años, 3,6% a tiene 23 años y el 3,6 tiene 27 años.

La edad promedio del grupo de trabajo es de 21 años, siendo todos alumnos del VIII ciclo de Educación.

**Figura N° 2 : Distribución de la muestra según edad**



**Tabla N° 3 Distribución de la muestra según especialidad**

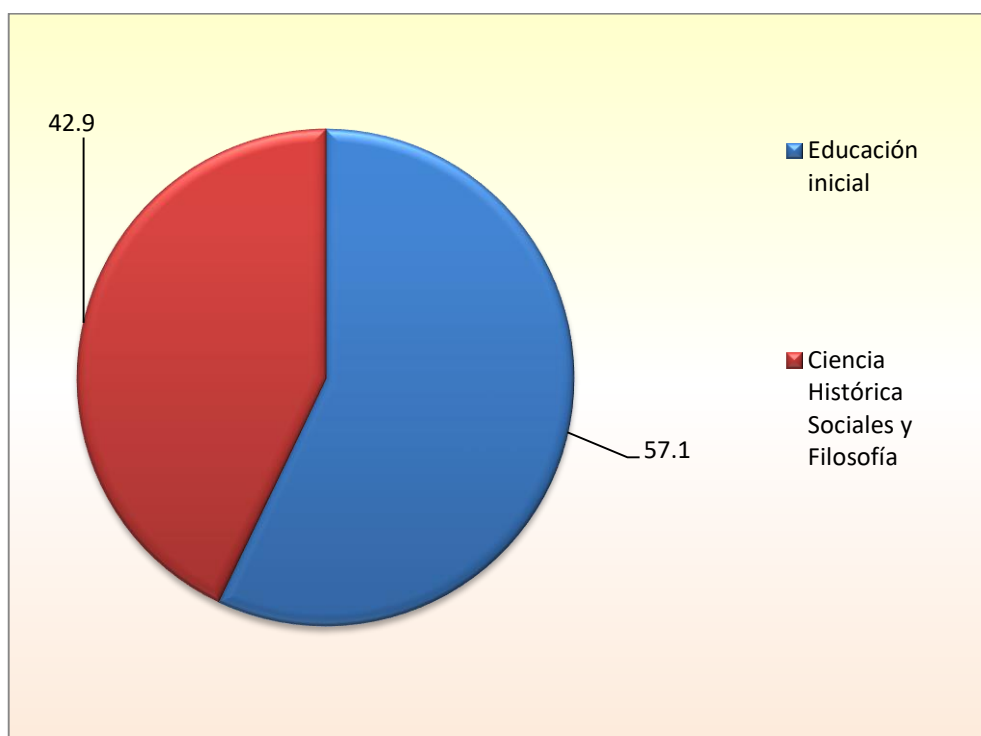
***Especialidad***

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos Educación inicial	16	57,1	57,1	57,1
Ciencia Histórica Sociales y Filosofía	12	42,9	42,9	100,0
Total	28	100,0	100,0	

Fuente: Cuestionario aplicado a los estudiantes

De los 28 alumnos encuestados, el 57,1% pertenecen a la especialidad de Educación Inicial y el 42,9 pertenecen a la especialidad de Ciencias Histórico Sociales y Filosofía.

**Figura N° 3 Distribución de la muestra según especialidad**



#### 3.1.1.2. Capacidades de gestión de los estudiantes

Este apartado del informe de investigación recoge las percepciones de los estudiantes de la muestra sobre la frecuencia con que usan sus capacidades personales de investigación a las cuales hemos llamado también capacidades de gestión. El cuestionario presento 10 habilidades que constituyen manifestaciones de las capacidades personales, sobre las que se registró información: Coordinar, liderar, organizar, valorar, evaluar, tomar decisiones, pensamiento crítico, crear, curiosidad y prospectiva. El estado de este componente de las capacidades investigativas se presentan en las Tablas y Figuras que se ofrecen seguidamente.

Tabla Nª 4 Habilidad de coordinar

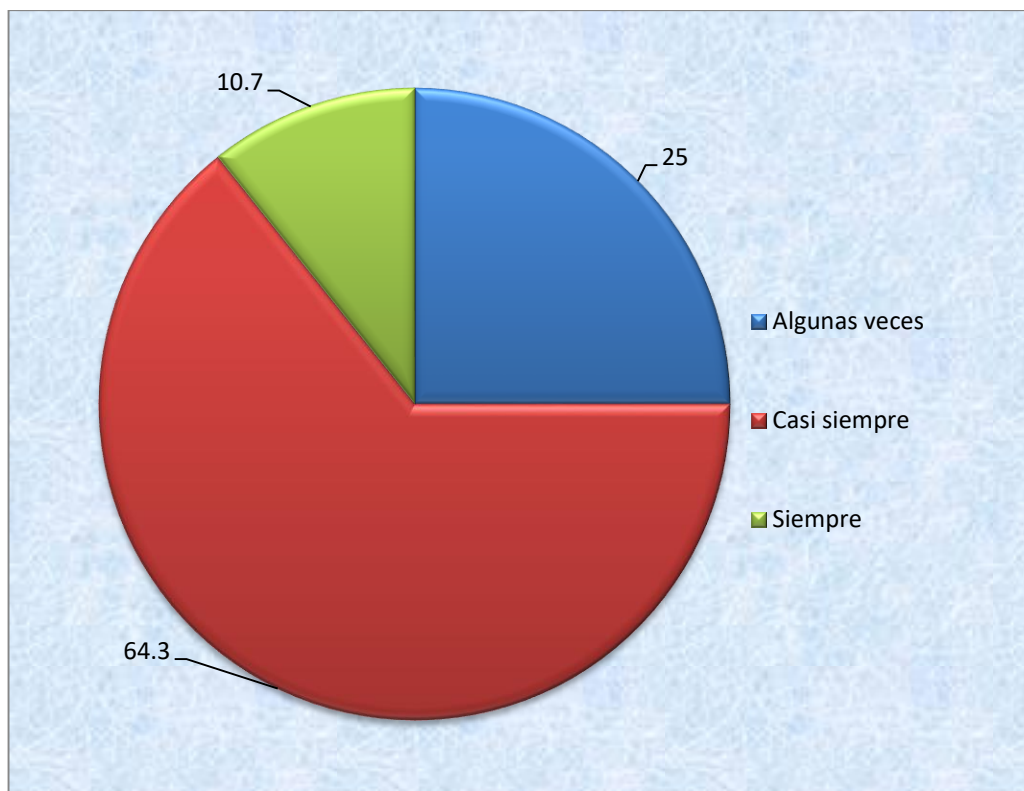
**Coordinar**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
algunas veces	7	25,0	25,0	25,0
Válidos casi siempre	18	64,3	64,3	89,3
Siempre	3	10,7	10,7	100,0
Total	28	100,0	100,0	

Fuente: Cuestionario aplicado a los estudiante

La habilidad de coordinar consiste en ser capaz de promover acciones que involucren otras personas para lograr un propósito investigativo utilizando medios que aseguren un buen desarrollo del proceso de investigación, con relación a lo anterior el 25% respondieron algunas veces, el 64,3% casi siempre, el 10,7% siempre.

**Figura Nª 4 Habilidad de coordinar**



**Tabla N° 5 Habilidad de Liderar**

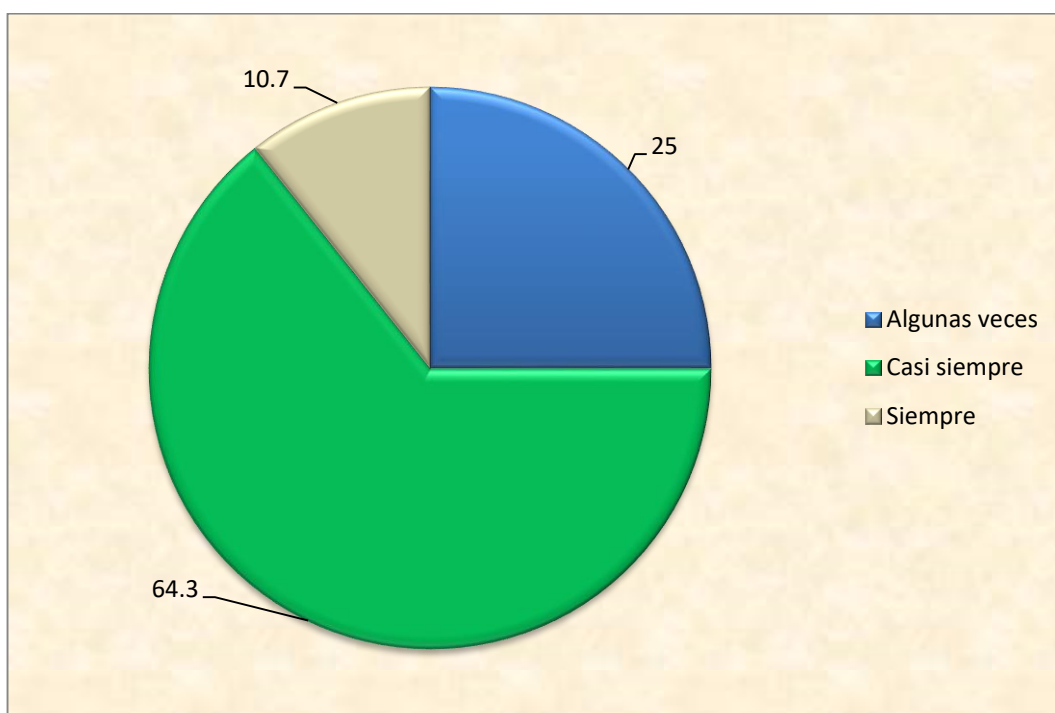
***Liderar***

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
algunas veces	10	35,7	35,7	35,7
Válidos casi siempre	16	57,1	57,1	92,9
Siempre	2	7,1	7,1	100,0
Total	28	100,0	100,0	

Fuente: Cuestionario aplicado a los estudiantes

La habilidad de liderar consiste en ser capaz de conducir en la organización y coordinación de grupos y materiales para un óptimo desarrollo y rendimiento en el proceso de investigación, con relación a lo anterior el 35,7% respondieron algunas veces, el 57,1% casi siempre, el 7,1% siempre.

**Figura Nª 5 Habilidad de Liderar**



**Tabla Nª 6 Habilidad de Organizar**

***Organizar***

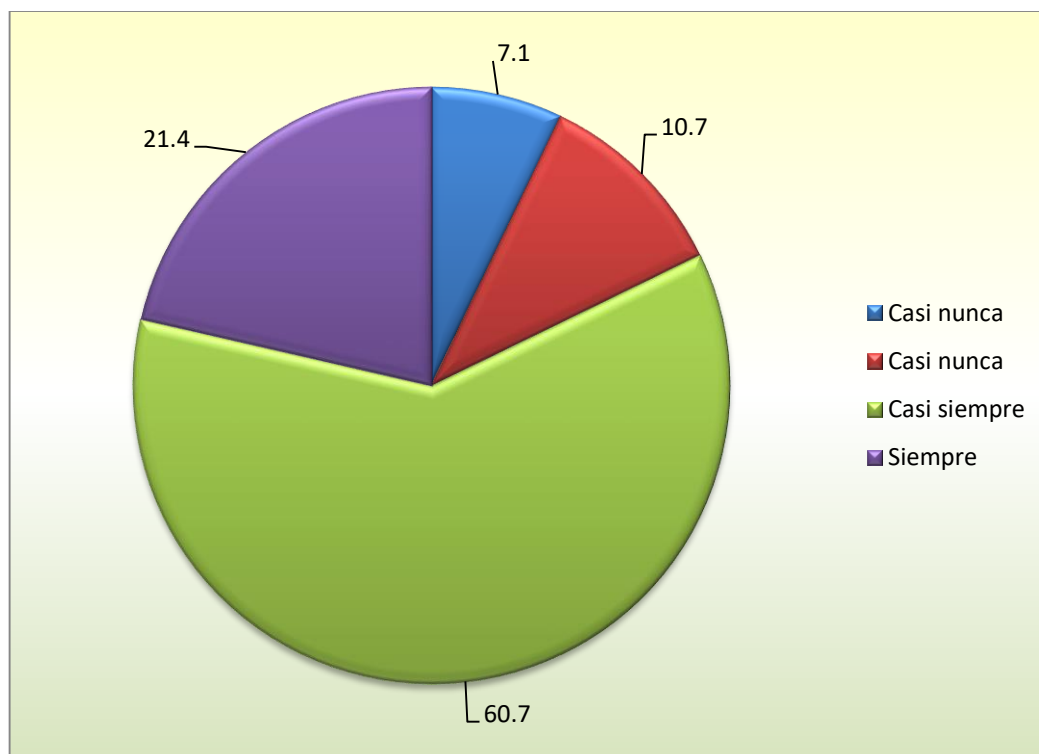
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
casi nunca	2	7,1	7,1	7,1
algunas veces	3	10,7	10,7	17,9
casi siempre	17	60,7	60,7	78,6
Siempre	6	21,4	21,4	100,0
Total	28	100,0	100,0	

Fuente: Cuestionario aplicado a los estudiantes

La habilidad de organizar consiste en ser capaz de disponer de manera racional, planificada y sistemática las fases, los recursos materiales y humanos para un buen desarrollo del proceso de investigación. Con relación a lo anterior el 7,1 respondieron casi nunca, el 10,7% algunas veces, el 60,7% casi siempre, y el 21,4% siempre.



**Figura N° 6 Habilidad Organizar**



**Tabla N° 7 Habilidad de valorar**

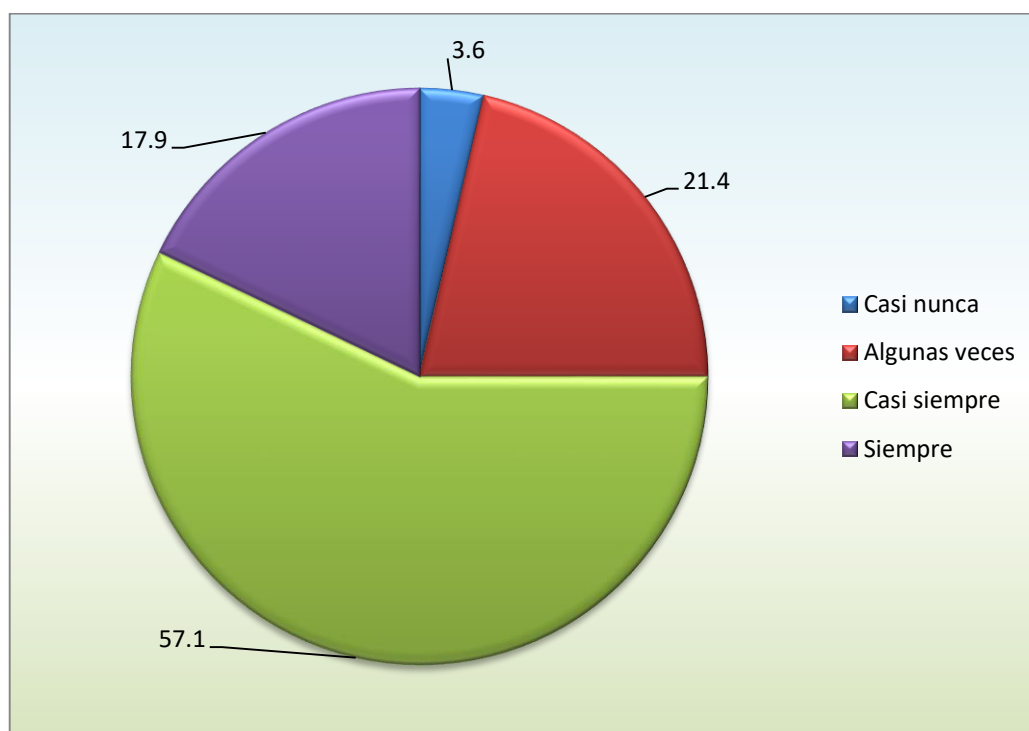
**Valorar**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
casi nunca	1	3,6	3,6	3,6
algunas veces	6	21,4	21,4	25,0
casi siempre	16	57,1	57,1	82,1
Siempre	5	17,9	17,9	100,0
Total	28	100,0	100,0	

Fuente: Cuestionario aplicado a los estudiantes

La habilidad de valorar consiste en estimar lo verdaderamente importante para saber su incidencia en el proceso seguido, y así tenerlo en cuenta en su justa proporción. Con relación a lo anterior el 3,6 % respondieron casi nunca, el 21,4% algunas veces, el 57,1% casi siempre y el 17,9% siempre.

**Figura N° 7 Habilidad de valorar**



**Tabla N° 8 Habilidad de evaluar**

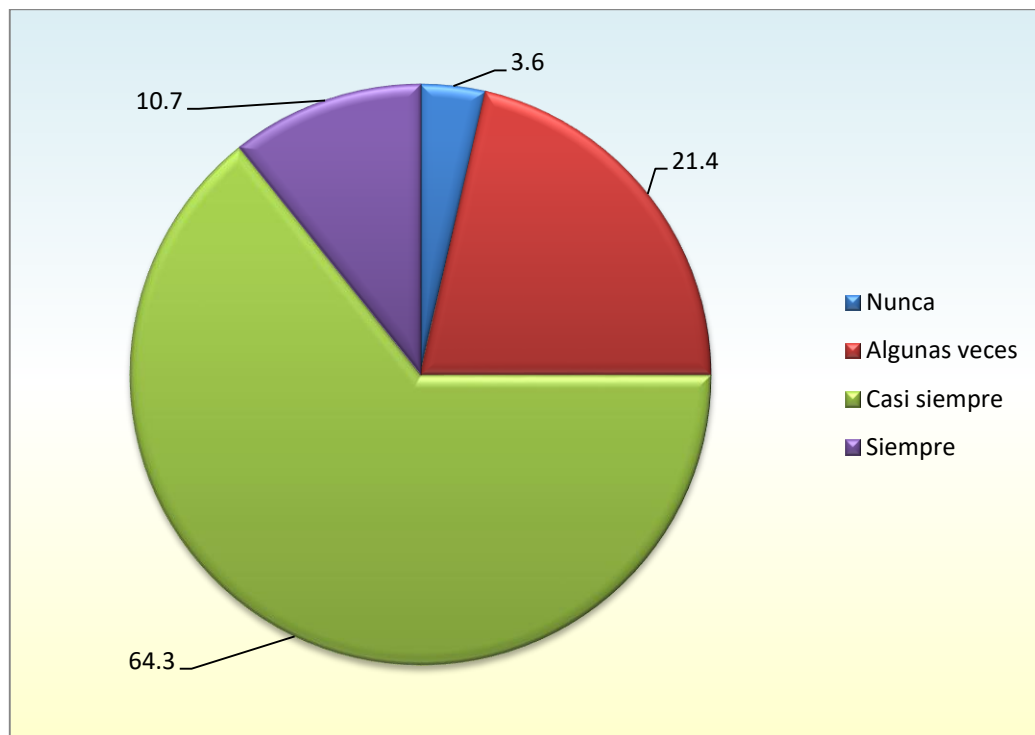
***Evaluar***

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Nunca	1	3,6	3,6	3,6
algunas veces	6	21,4	21,4	25,0
Válidos casi siempre	18	64,3	64,3	89,3
Siempre	3	10,7	10,7	100,0
Total	28	100,0	100,0	

Fuente: Cuestionario aplicado a los estudiantes

La habilidad de evaluar consiste en intervenir en las dificultades y límites de su propia investigación con vistas a su mejora, También aprecia el impacto, y los resultados de la investigación. Con relación a lo anterior el 3,6% respondieron nunca, el 21,4% algunas veces, el 64,3% casi siempre, el 10,7% siempre.

**Figura N° 8 Habilidad de evaluar**



**Tabla N° 9 Habilidad de Toma de decisiones**

**Tomar decisiones**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
algunas veces	8	28,6	28,6	28,6
Válidos casi siempre	16	57,1	57,1	85,7
Siempre	4	14,3	14,3	100,0
Total	28	100,0	100,0	

Fuente: Cuestionario aplicado a los estudiantes

La habilidad de toma de decisiones consiste en elegir en cada momento los pasos y técnicas más acordes a la situación problemática y a las posibilidades de resolución. Con relación a lo anterior el 28,6% respondieron algunas veces, el 57,1% casi siempre, el 14,3% siempre.

Figura Nª 9 Habilidad de Toma de decisiones

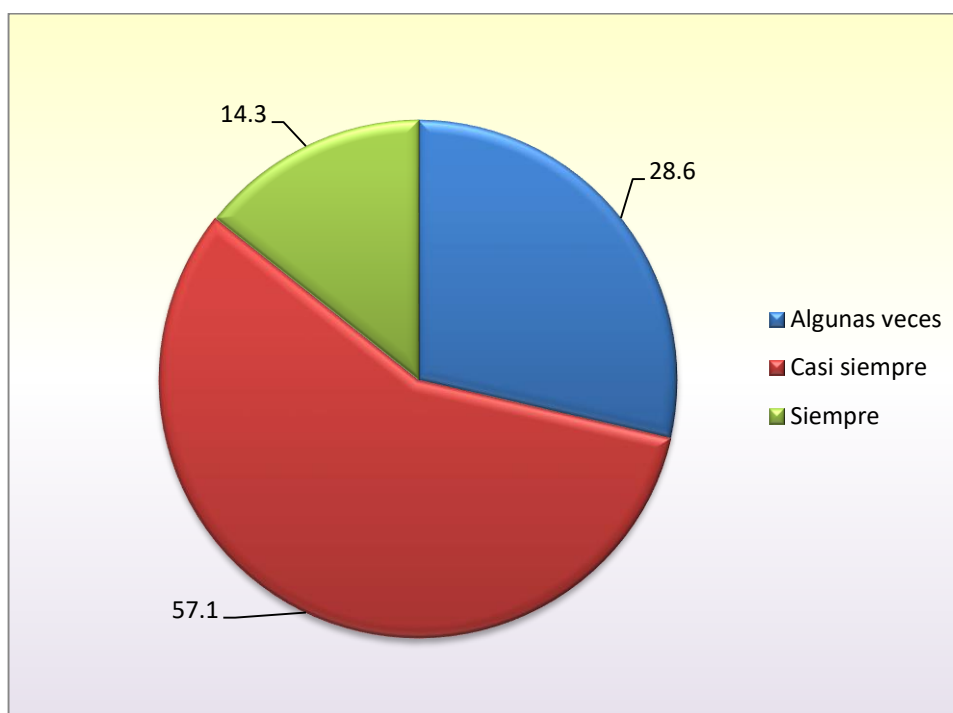


Tabla Nª 10 Habilidad de Pensamiento crítico

**Pensamiento crítico**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
algunas veces	10	35,7	35,7	35,7
Válidos casi siempre	15	53,6	53,6	89,3
Siempre	3	10,7	10,7	100,0
Total	28	100,0	100,0	

Fuente: Cuestionario aplicado a los estudiantes

La habilidad de pensamiento crítico consiste en el elemento que mueve al investigador a querer cambiar las cosas, a querer mejorar aquellas situaciones de su entorno susceptibles de mejora, con relación a lo anterior el 35,7% respondieron algunas veces, el 53,6% casi siempre y el 10,7% siempre.

Figura Nª 10 Habilidad de Pensamiento crítico

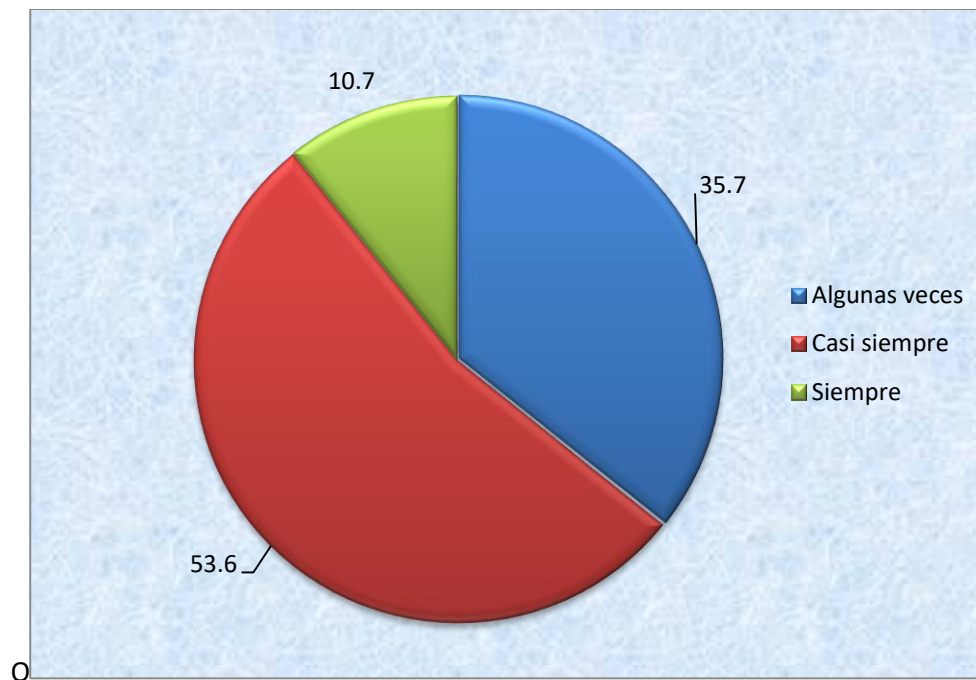


Tabla Nª 11 Habilidad de Crear

**Crear**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
casi nunca	1	3,6	3,6	3,6
algunas veces	11	39,3	39,3	42,9
casi siempre	14	50,0	50,0	92,9
Siempre	2	7,1	7,1	100,0
Total	28	100,0	100,0	

Fuente: Cuestionario aplicado a los estudiantes

La habilidad de crear consiste en establecer acciones nuevas para problemas nuevos, Con relación a lo anterior el 3,6% respondieron casi nunca, el 39,3% algunas veces, el 50% casi siempre y el 7,1% siempre.

Figura Nª 11 Habilidad de Crear

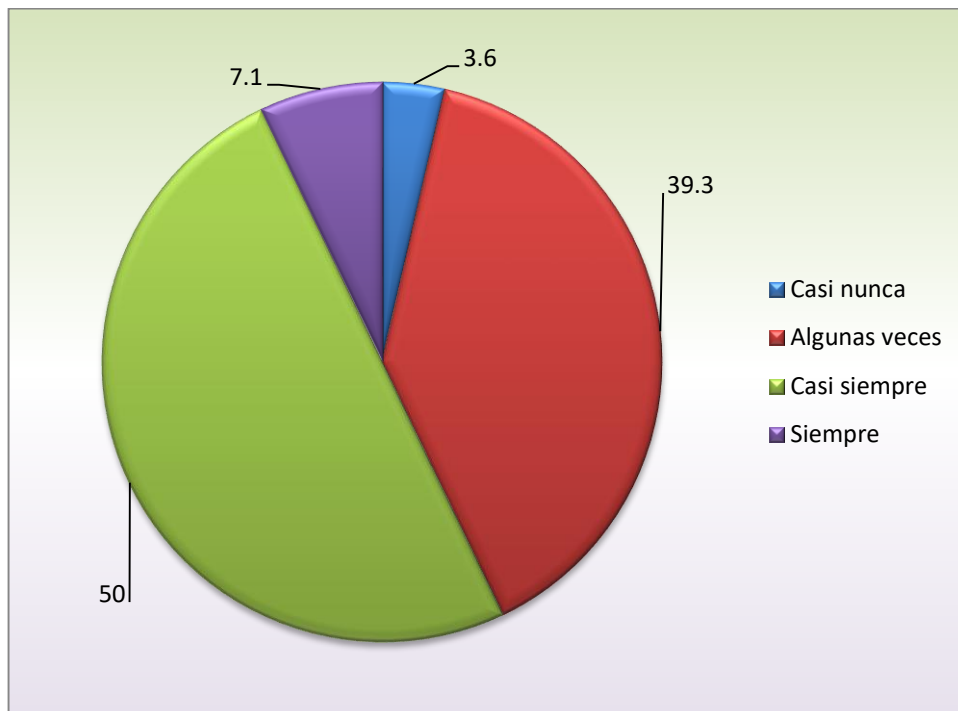


Tabla Nª 12 Habilidad de Curiosidad

Curiosidad				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
algunas veces	11	39,3	39,3	39,3
Válidos casi siempre	13	46,4	46,4	85,7
Siempre	4	14,3	14,3	100,0
Total	28	100,0	100,0	

Fuente: Cuestionario aplicado a los estudiantes

La curiosidad consiste en interesarse por los fenómenos que le rodean con vistas a su comprensión o intervención hacia la mejora. Con relación a lo anterior el 39,3% respondieron algunas veces, el 46,4% casi siempre, el 14,3% siempre.

Figura Nª 12 Habilidad de Curiosidad

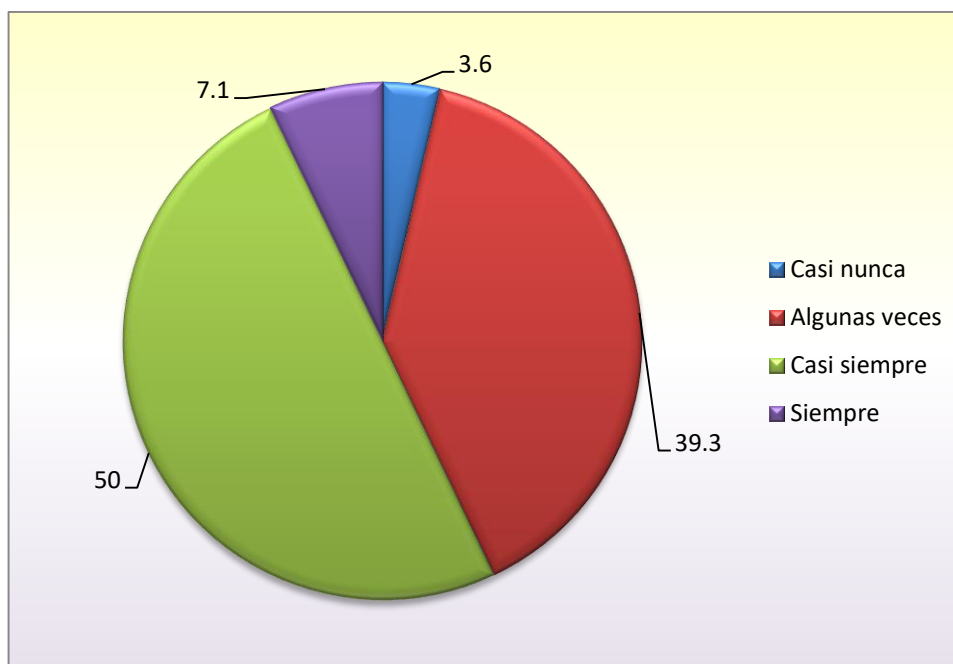


Tabla Nª 13 Habilidad de Prospectiva

**Prospectiva**

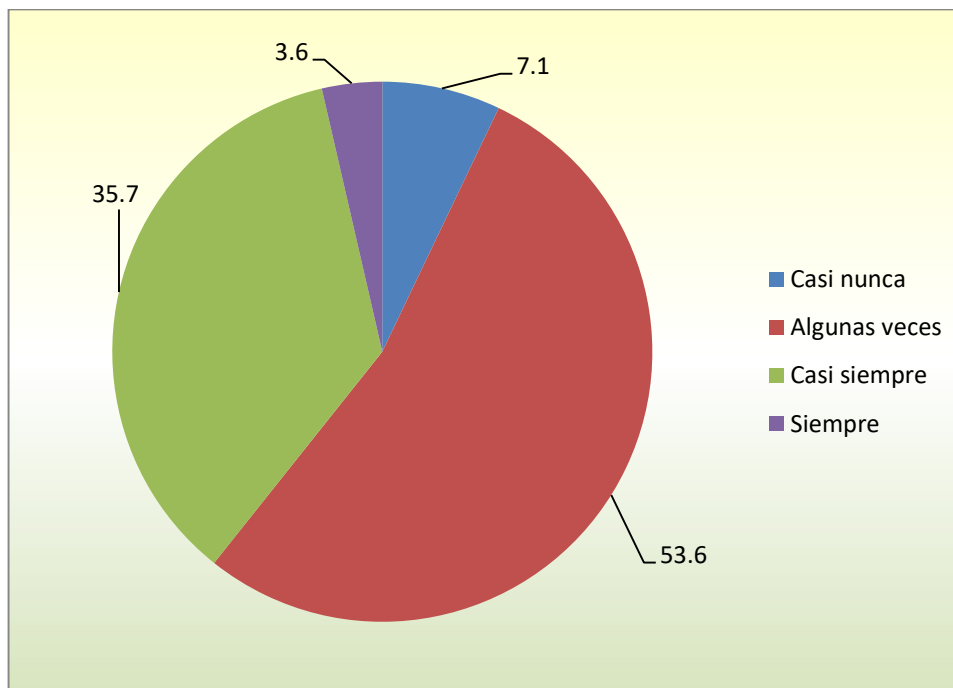
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
casi nunca	2	7,1	7,1	7,1
algunas veces	15	53,6	53,6	60,7
casi siempre	10	35,7	35,7	96,4
Siempre	1	3,6	3,6	100,0
Total	28	100,0	100,0	

Fuente: Cuestionario aplicado a los estudiantes

La habilidad prospectiva consiste en el análisis razonado de antecedentes, de prevenir situaciones anómalas, ver con anticipación, y disponer o preparar medios contra futuras contingencias, es un investigador prospectivo y

anticipado, con relación a lo anterior el 7,1% respondieron casi nunca, el 53,6% algunas veces, el 35,7% casi siempre, el 3,6% siempre.

**Figura N° 13 Habilidad de Prospectiva**



### **3.1.1.3. Capacidades cognitivas de los estudiantes**

En esta parte del informe de investigación se presentan las percepciones de los estudiantes de la muestra sobre la frecuencia con que usan sus capacidades cognitivas en los procesos de investigación. El cuestionario presento 07 habilidades que constituyen manifestaciones de las capacidades cognitivas, sobre las que se registró información: Razonar, analizar, deducción, sistematizar, integrar, síntesis, interpretar. El estado de este componente de las capacidades investigativas se presentan en las Tablas y Figuras que se ofrecen seguidamente.



**Tabla Nª 14 Habilidad de razonar**

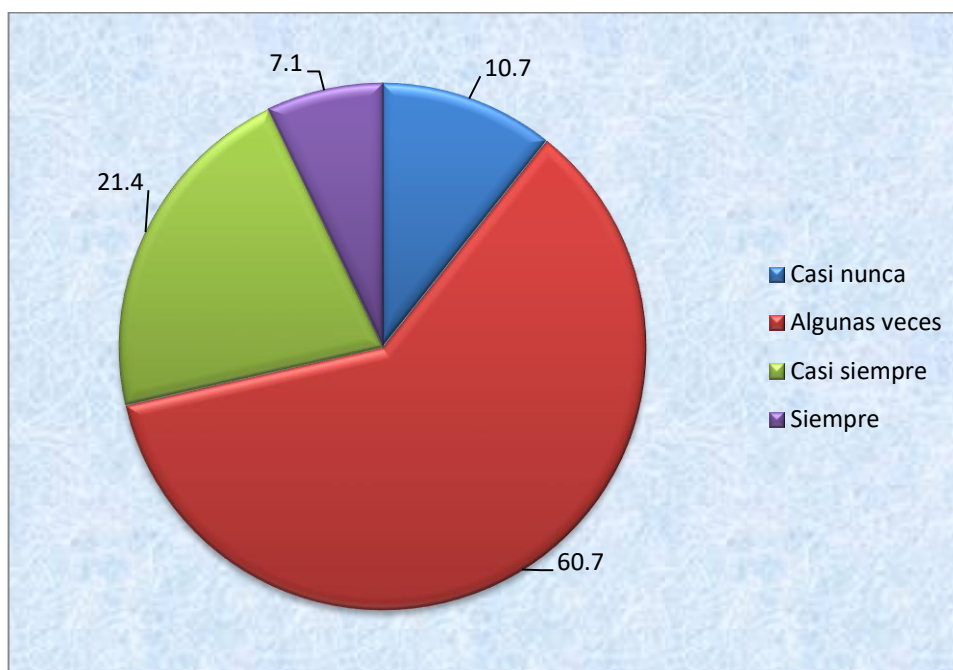
**Razonar**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos casi nunca	3	10,7	10,7	10,7
algunas veces	17	60,7	60,7	71,4
casi siempre	6	21,4	21,4	92,9
Siempre	2	7,1	7,1	100,0
Total	28	100,0	100,0	

Fuente: Cuestionario aplicado a los estudiantes

La habilidad de razonar consiste en ordenar las ideas para llevar a cabo la investigación, justificando a ésta y todas sus características en función de la situación y los antecedentes, con relación a lo anterior el 60,7% de los estudiantes que se les aplico el test presentan respuesta a algunas veces, el 21,4% casi siempre, el 10,7% casi nunca y el 7,1% siempre.

**Figura Nª 14 Habilidad de razonar**



**Tabla N° 15 Habilidad de Analizar**

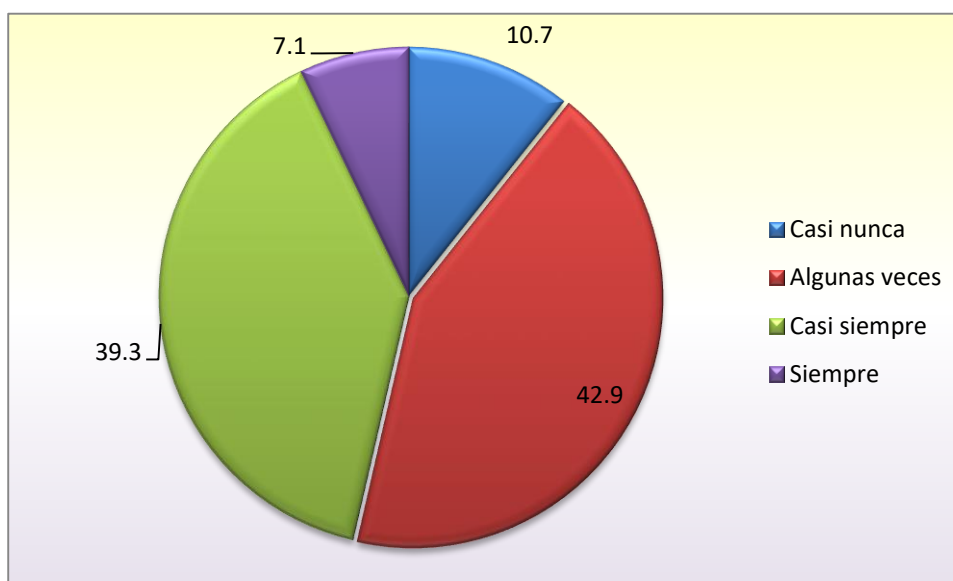
**Analizar**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
casi nunca	3	10,7	10,7	10,7
algunas veces	12	42,9	42,9	53,6
casi siempre	11	39,3	39,3	92,9
Siempre	2	7,1	7,1	100,0
Total	28	100,0	100,0	

Fuente: Cuestionario aplicado a los estudiantes

La habilidad de analizar consiste en comprender el material escrito que revisa, es capaz de valorar críticamente lo que lee y lo relaciona con la realidad y con su futura práctica, con relación a lo anterior el 10,7 % respondieron casi nunca, el 42,9% algunas veces, el 39,3% casi siempre y el 7,1% siempre.

**Figura N° 15 Habilidad de Analiza**



**Tabla Nª 16 Habilidad de Deducir**

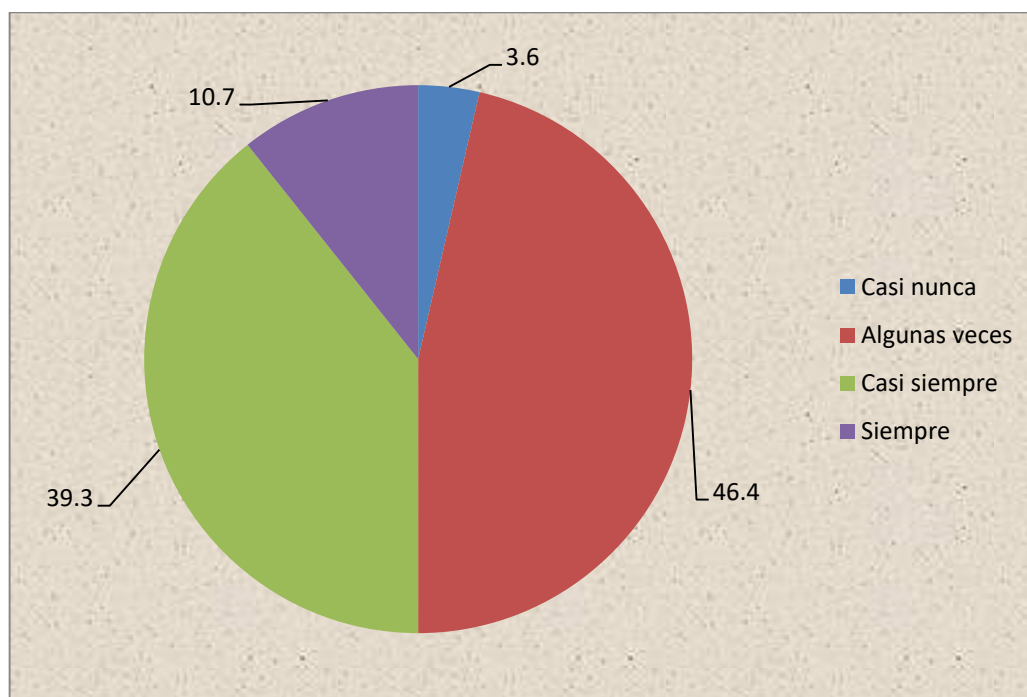
***Deducción***

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
casi nunca	1	3,6	3,6	3,6
algunas veces	13	46,4	46,4	50,0
casi siempre	11	39,3	39,3	89,3
Siempre	3	10,7	10,7	100,0
Total	28	100,0	100,0	

Fuente: Cuestionario aplicado a los estudiantes

La habilidad de deducir consiste en extraer consecuencias importantes para su investigación y el contexto en el que repercute de las leyes y las teorías con las que trabaja, con relación a lo anterior el 3,6% respondieron casi nunca, el 40,4% respondieron algunas veces, el 39,3% respondieron casi siempre y el 10,7% siempre.

**Figura Nª 16 Habilidad de Deducir**



**Tabla Nª 17 Habilidad de sistematizar**

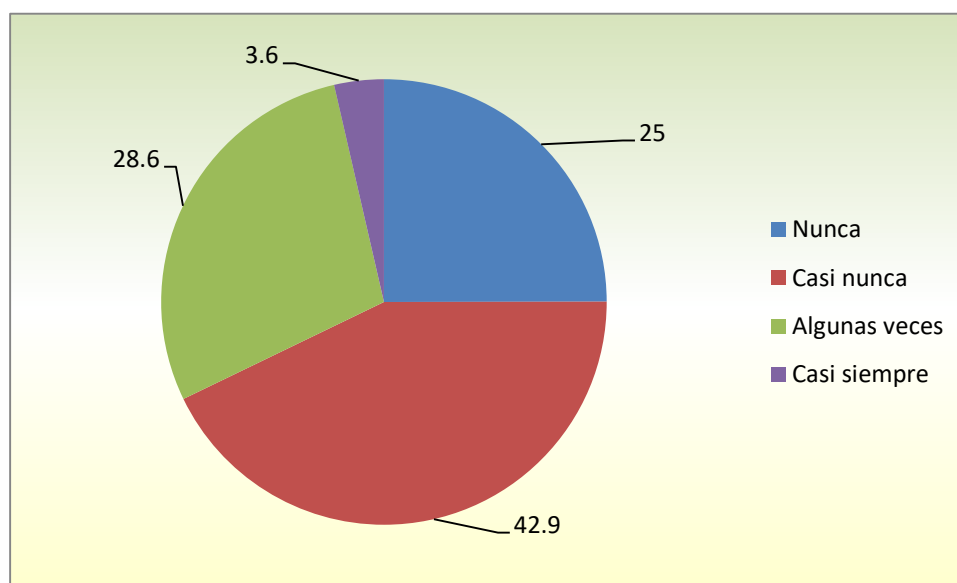
**Sistematizar**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Nunca	7	25,0	25,0	25,0
casi nunca	12	42,9	42,9	67,9
algunas veces	8	28,6	28,6	96,4
casi siempre	1	3,6	3,6	100,0
Total	28	100,0	100,0	

Fuente: Cuestionario aplicado a los estudiantes

La habilidad de sistematizar consiste en reflexionar de forma organizada sobre las lecturas realizadas y producir nuevo conocimiento a partir de la práctica, con relación a lo anterior el 25% respondió nunca, el 42,9% respondió casi nunca, el 28,6% algunas veces y el 3,6% casi siempre.

**Figura Nª 17 Habilidad de sistematizar**



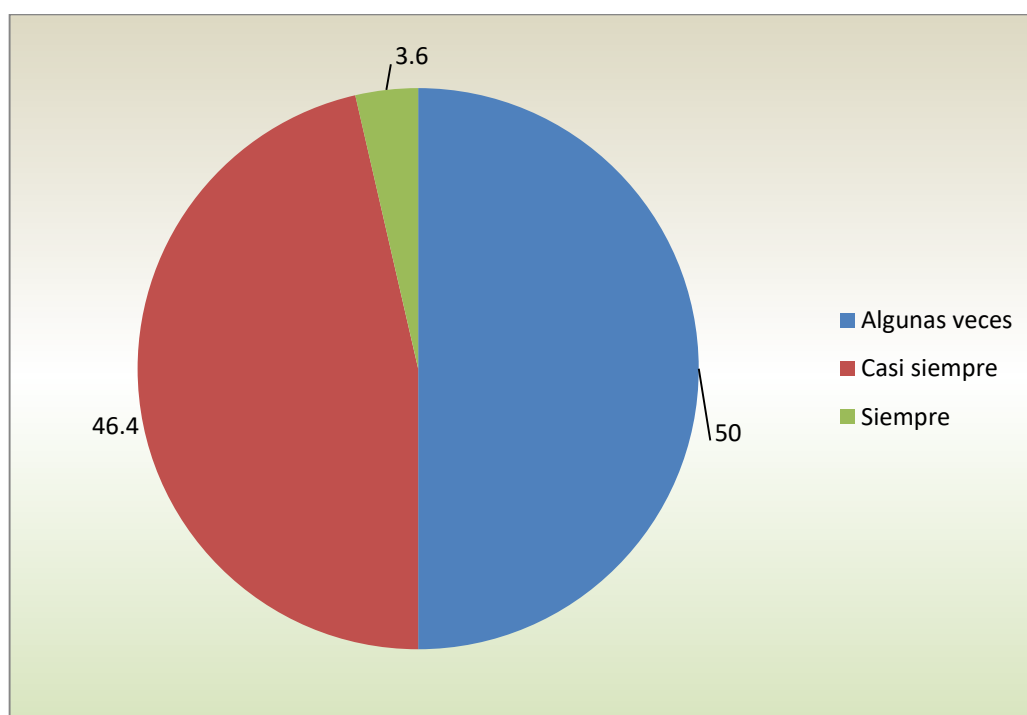
**Tabla Nª 18 Habilidad de Integrar**

Integrar				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
algunas veces	14	50,0	50,0	50,0
Válidos casi siempre	13	46,4	46,4	96,4
Siempre	1	3,6	3,6	100,0
Total	28	100,0	100,0	

Fuente: Cuestionario aplicado a los estudiantes

La habilidad de integrar consiste en redactar la información teórica recogida en la fase de la fundamentación teórica, agrupando de forma coherente todos los resultados de las consultas realizadas, para después poder interpretar sus resultados, con relación a lo anterior el 50% respondió algunas veces, el 46,4% casi siempre y el 3,6% siempre.

**Figura Nª 18 Habilidad de Integrar**



**Tabla N° 19 Habilidad de síntesis**

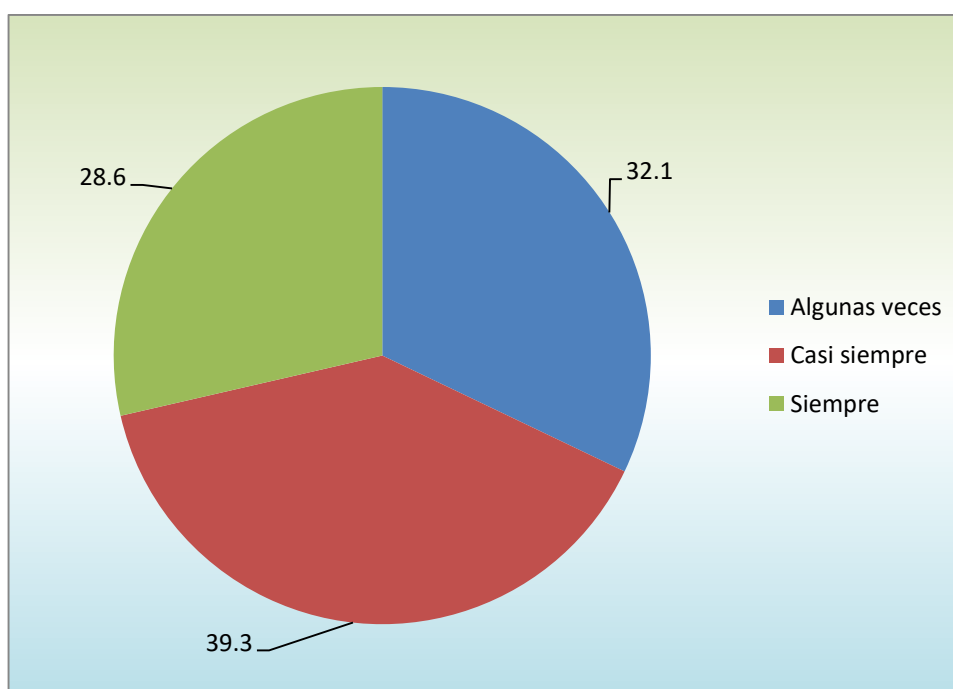
**Síntesis**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
algunas veces	9	32,1	32,1	32,1
Válidos casi siempre	11	39,3	39,3	71,4
Siempre	8	28,6	28,6	100,0
Total	28	100,0	100,0	

Fuente: Cuestionario aplicado a los estudiantes

La habilidad de síntesis consiste en comprender las ideas más simples constituyentes de un todo que le lleva a valorar críticamente lo que lee y lo relaciona con la realidad y con su futura práctica profesional. Así mismo es capaz de a partir de ideas secundarias, constituir ideas principales que guiarán su investigación, con relación a lo anterior el 32,1% respondió algunas veces, el 39,3 casi siempre y el 28,6 siempre

**Figura N° 19 Habilidad de síntesis**



**Tabla N° 20 Habilidad de interpretar**

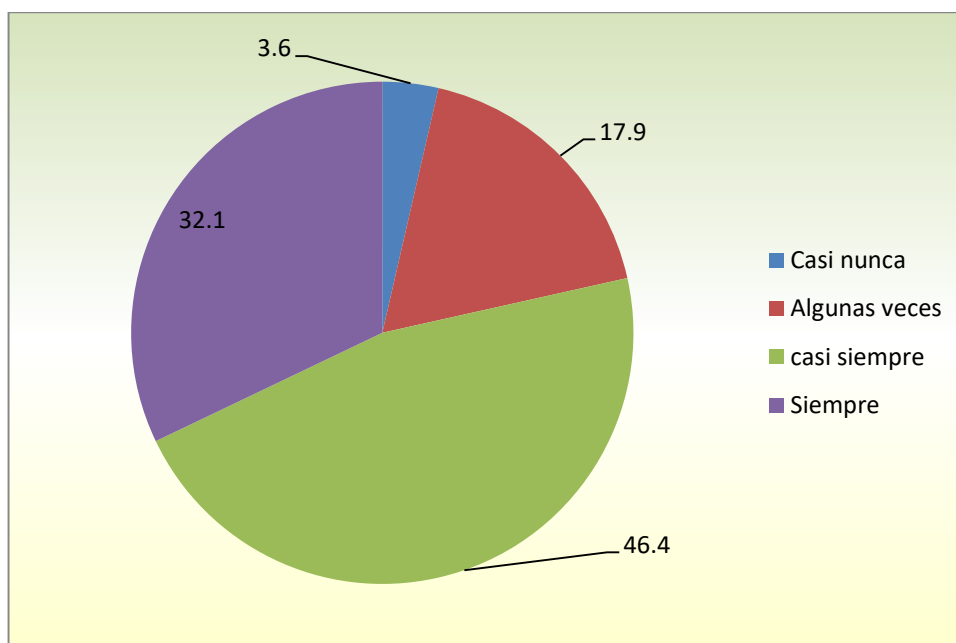
**Interpretar**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
casi nunca	1	3,6	3,6	3,6
algunas veces	5	17,9	17,9	21,4
casi siempre	13	46,4	46,4	67,9
Siempre	9	32,1	32,1	100,0
Total	28	100,0	100,0	

Fuente: Cuestionario aplicado a los estudiantes

La habilidad de interpretar consiste en la explicación de la realidad estudiada, con vistas a su comprensión o modificación; con relación a lo anterior el 3,6% respondió casi nunca, el 17,9% algunas veces, el 46,4% casi siempre, el 32,1% siempre.

**Figura N° 20 Habilidad de interpretar**



#### 3.1.1.4. Capacidades instrumentales de los estudiantes

El registro de la experiencia de investigación, la valoración de esta experiencia y el dominio de los aspectos teóricos, metodológicos y técnicos que demanda el diseño y ejecución de las investigaciones son recogidas a través de 10 cuestiones que se proponen en el cuestionario aplicado a los estudiantes, cuyos resultados se presentan en las Tablas y Figuras que se detallan seguidamente.

**Tabla Nª 21 Realización de trabajos de investigación**

**¿Ha realizado algún trabajo de investigación?**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos Sí	28	100,0	100,0	100,0

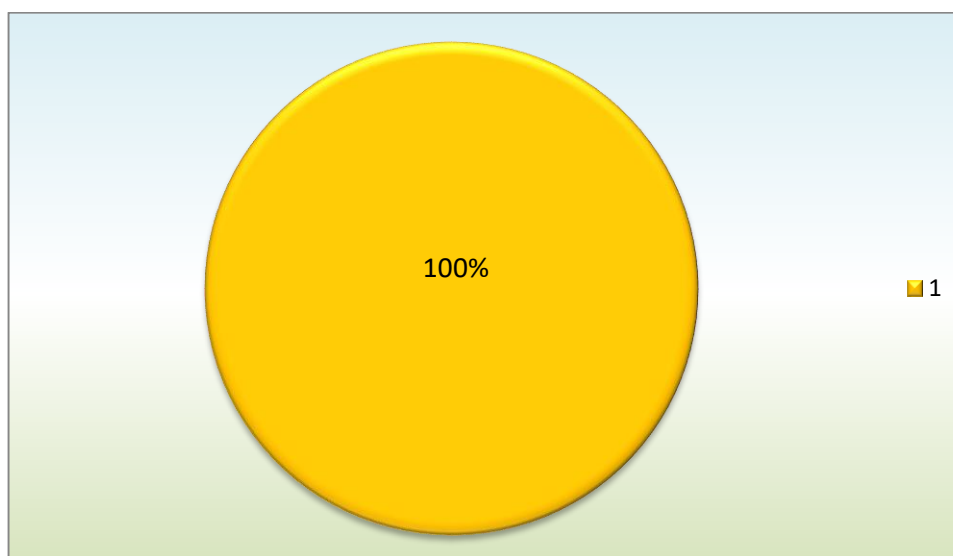
Fuente: Cuestionario aplicado a los estudiantes

El 100% de los estudiantes a los cuales se les aplicó el test expresan haber realizado trabajos de investigación. Teniendo como referente la importancia de desarrollar habilidades investigativas desde la educación superior.

Se pudo constatar que el trabajo de investigación realizado por los alumnos obedecía a la exigencia curricular de un curso en particular, no se pudo constatar trabajos de investigación de los alumnos fuera de los ya planteados desarrollados por voluntad propia.



**Figura Nª 21 Realización de trabajos de investigación**



**Tabla Nª 22 Motivación de la investigación**

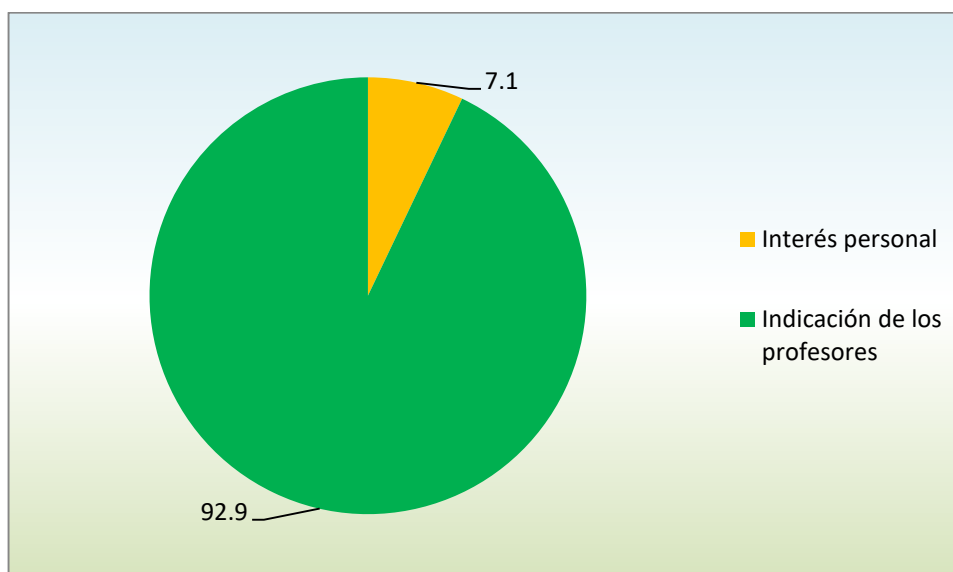
**Ha realizado trabajo investigativo por:**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Interés personal	2	7,1	7,1	7,1
Válidos Indicación de los profesores	26	92,9	92,9	100,0
Total	28	100,0	100,0	

Fuente: Cuestionario aplicado a los estudiantes

Del total de los encuestados, el 92,9 manifestaron que realizaron investigaciones solo por indicación de sus profesores y solo el 7,1 respondieron que lo realizaron por interés personal. Dichos resultados nos manifiestan el grado de agrado y motivación de los estudiantes por realizar trabajos de investigación sin presión.

**Figura Nª 22 Motivación de la investigación**



**Tabla Nª 23 Habilidad investigativa que se cree poseer**

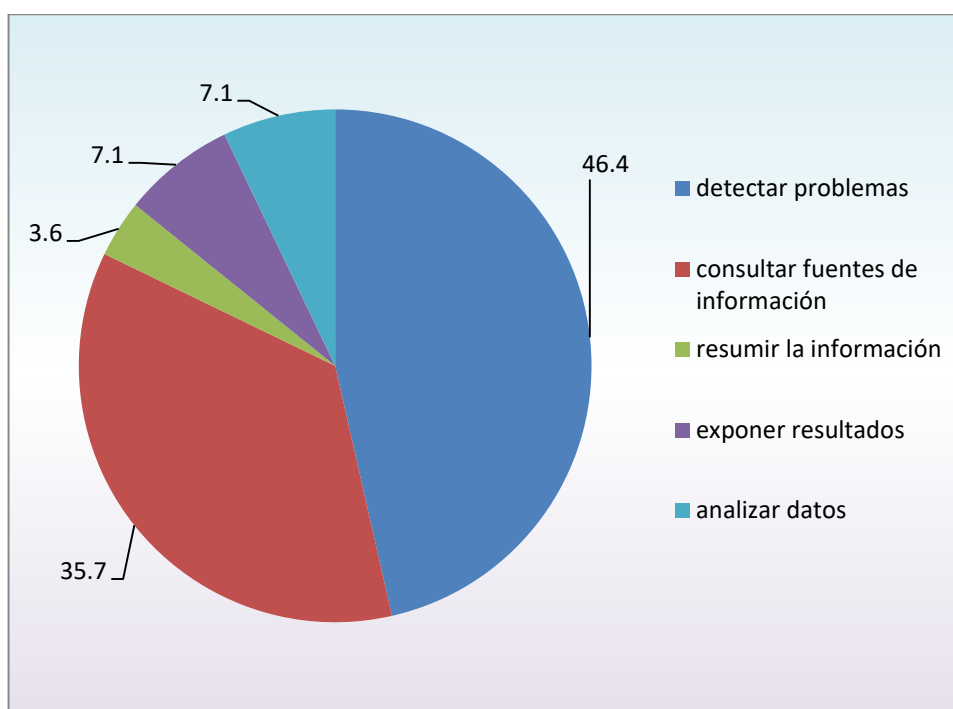
**¿Cuál habilidad investigativa cree poseer?**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
detectar problemas	13	46,4	46,4	46,4
consultar fuentes de información	10	35,7	35,7	82,1
resumir la información	1	3,6	3,6	85,7
exponer resultados	2	7,1	7,1	92,9
analizar datos	2	7,1	7,1	100,0
Total	28	100,0	100,0	

Fuente: Cuestionario aplicado a los estudiantes

Los alumnos encuestados eligieron algunas alternativas para decidir que habilidades investigativas ellos creen tener, obteniendo los siguientes resultados: el 46,4% detectar problemas, el 35,7% consultar fuentes de información, el 3,6% resumir la información, el 7,1% exponer resultados y el 7,1% analizar datos.

**Figura N° 23 Habilidad investigativa que se cree poseer**



**Tabla N° 24 Calificación de la asesoría docente**

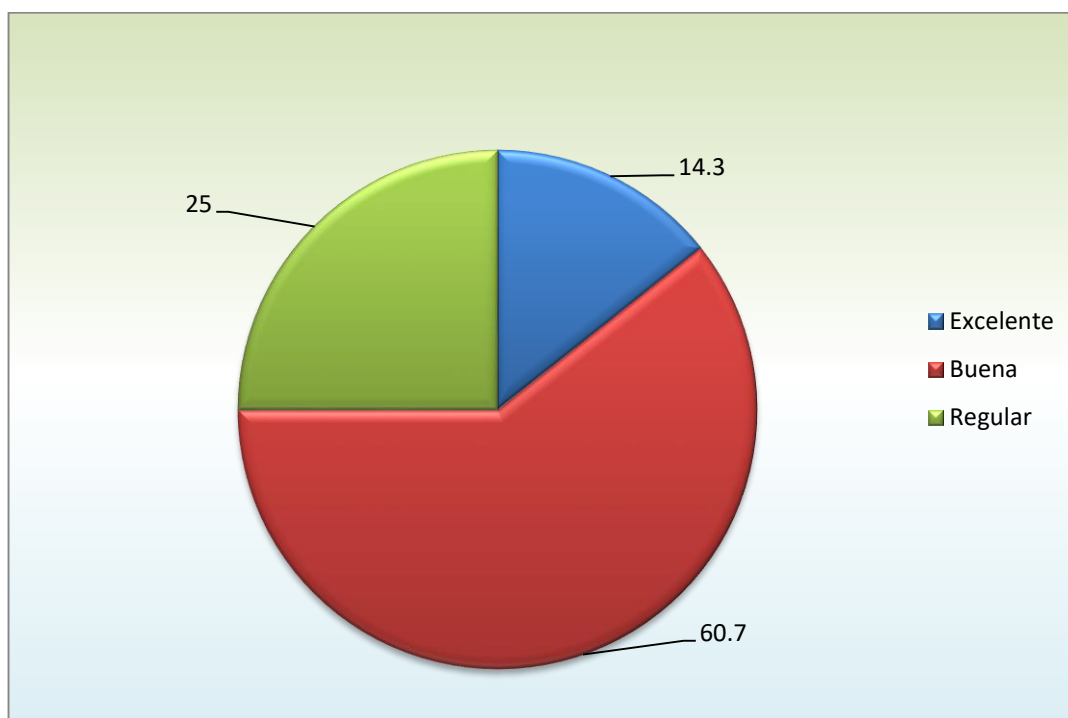
**¿Cómo califica la asesoría brindada por los docentes?**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Excelente	4	14,3	14,3	14,3
	Buena	17	60,7	60,7	75,0
	Regular	7	25,0	25,0	100,0
	Total	28	100,0	100,0	

Fuente: Cuestionario aplicado a los estudiantes

al de los encuestados, el 14,3% manifiestan que la asesoría brindada por sus docentes es excelente, el 60,7% manifiestan que es buena, 25% regular, visualizando que no existe un buen soporte de asesoría docente para los investigadores

**Figura N° 24 Calificación de la asesoría docente**



**Tabla N° 25 Experiencia en la realización de investigaciones**

**Tiene experiencia en la realización de investigaciones**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Si	17	60,7	60,7	60,7
No	11	39,3	39,3	100,0
Total	28	100,0	100,0	

Fuente: Cuestionario aplicado a los estudiantes

Del total de los encuestados, el 60,7% manifiestan tener experiencia en la realización de investigaciones y el 39,9% indica no tener experiencia en la realización de investigaciones

**Figura Nº 25 Experiencia en la realización de investigaciones**

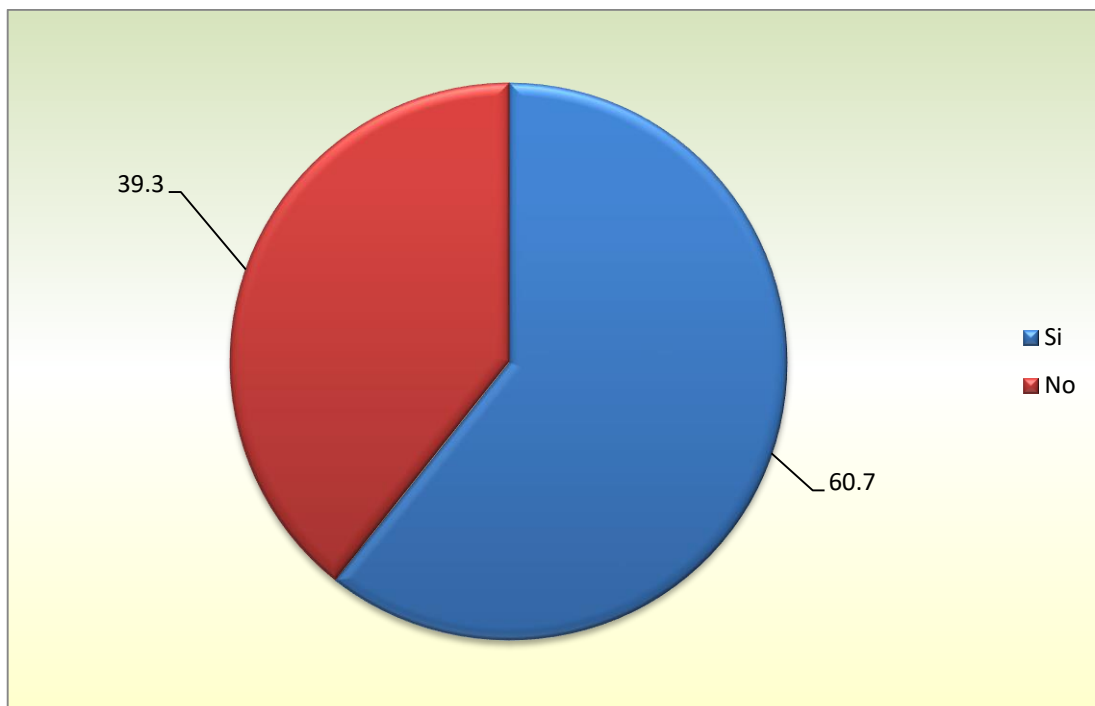


Tabla Nª 26 Habilidades desarrolladas en la experiencia de investigación

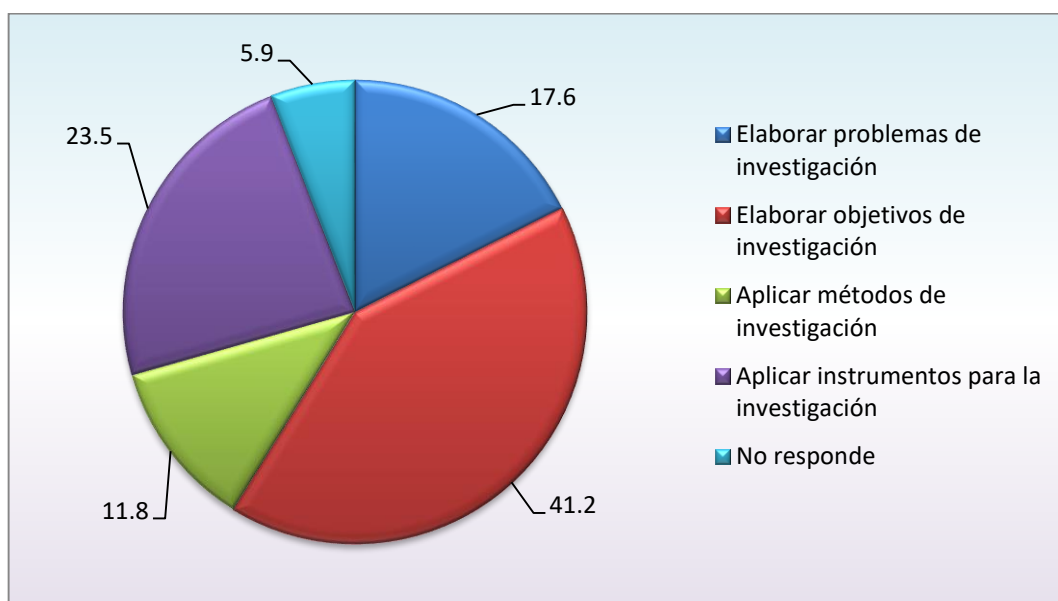
**¿Cuál habilidad ha desarrollado, en su experiencia?**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Elaborar problemas de investigación	3	10,7	17,6	17,6
Elaborar objetivos de investigación	7	25,0	41,2	58,8
Aplicar métodos de investigación	2	7,1	11,8	70,6
Aplicar instrumentos para la investigación	4	14,3	23,5	94,1
No responde	1	3,6	5,9	100,0
Total	17	60,7	100,0	
Perdidos Sistema	11	39,3		
Total	28	100,0		

Fuente: Cuestionario aplicado a los estudiantes

Según la encuesta aplicada manifiesta que el 10,7% puede detectar problemas de investigación, el 25% objetivos de investigación, el 7,1% aplicar métodos de investigación, el 14,3 % aplicar instrumentos para la investigación y el 3,6 % no responde.

**Figura N° 26 Habilidades desarrolladas en la experiencia de investigación**



**Tabla N° 27 Aplicación de los pasos a seguir en una investigación**

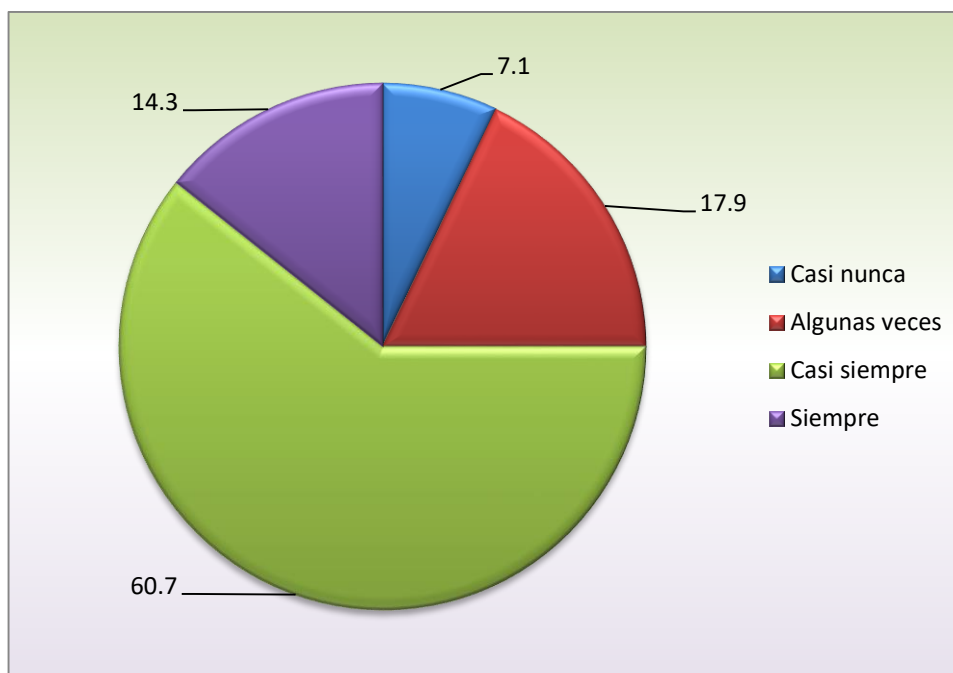
**Aplicar**

	Frecuenci	Porcentaj	Porcentaje	Porcentaje
	a	e	válido	acumulado
Válidos casi nunca	2	7,1	7,1	7,1
algunas veces	5	17,9	17,9	25,0
casi siempre	17	60,7	60,7	85,7
Siempre	4	14,3	14,3	100,0
Total	28	100,0	100,0	

Fuente: Cuestionario aplicado a los estudiantes

La habilidad de aplicar consiste en llevar a cabo lo planificado, seguir metódicamente sus pasos en vías de obtener los resultados que redunden en una mejora de la problemática estudiada, con relación a lo anterior el 7,1% respondieron casi nunca, el 17,9% algunas veces, el 60,7% casi siempre (aunque no precisa como puede aplicarlo), y el 14,3% siempre.

**Figura N° 27 Aplicación de los pasos a seguir en una investigación**



**Tabla N° 28 Rigurosidad científica en la aplicación de los fundamentos teóricos**

**Aplicación con rigor científico de los fundamentos teóricos**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Nunca	7	25,0	25,0	25,0
casi nunca	12	42,9	42,9	67,9
algunas veces	8	28,6	28,6	96,4
casi siempre	1	3,6	3,6	100,0
Total	28	100,0	100,0	

Fuente: Cuestionario aplicado a los estudiantes

Los resultados de la encuesta muestran que los estudiantes aplican con rigor científico los fundamentos teóricos de la investigación en los siguientes porcentajes bastante diferenciados. El 25,0 % respondió nunca, 42,9 % casi nunca, 28,6 % algunas veces y el 3,6 % casi siempre.



Figura Nª 28 Rigurosidad científica en la aplicación de los fundamentos teóricos

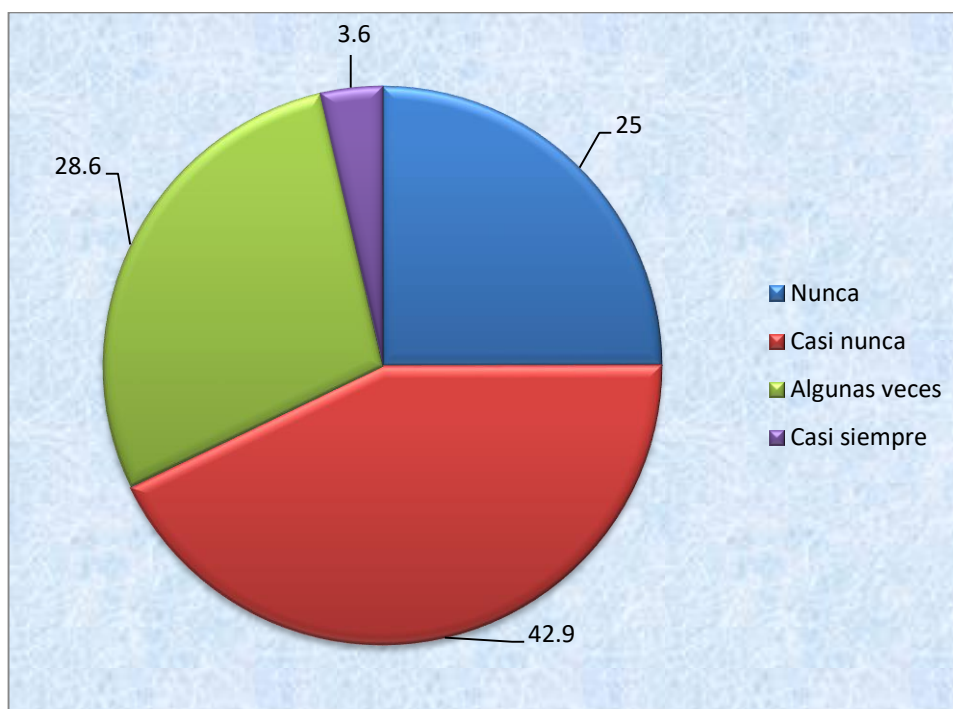


Tabla Nª 29 Uso con propiedad de métodos y técnicas de investigación científica

Utiliza con propiedad métodos y técnicas de investigación científica

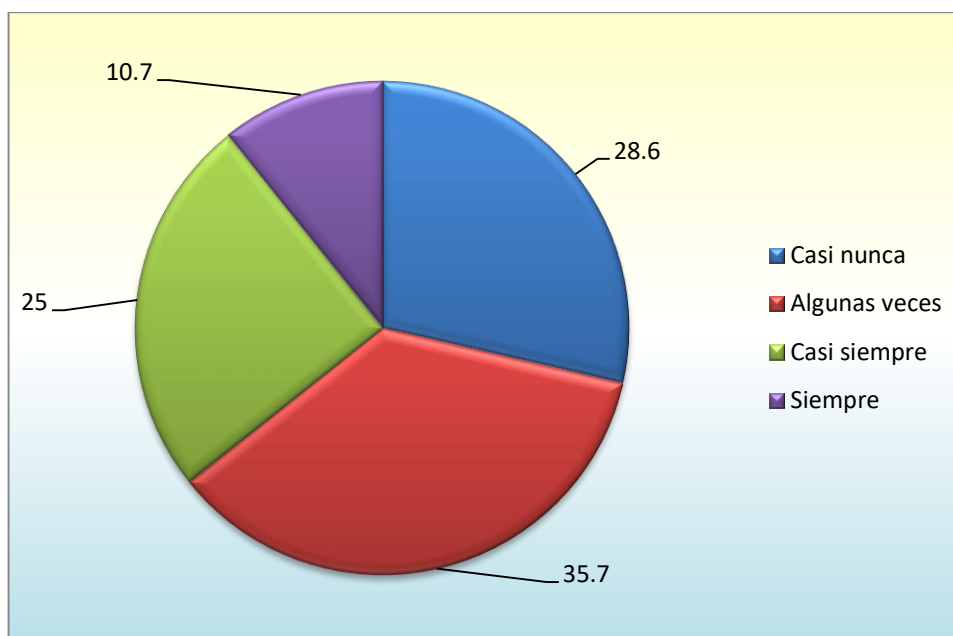
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
casi nunca	8	28,6	28,6	89,3
algunas veces	10	35,7	35,7	60,7
casi siempre	7	25,0	25,0	25,0
Siempre	3	10,7	10,7	100,0
Total	28	100,0	100,0	

Fuente: Cuestionario aplicado a los estudiantes

Según la encuesta aplicada el uso apropiado de los métodos y técnicas de investigación se expresa del modo siguiente: la alternativa casi nunca

representa el 28,6 %, algunas veces 35,7 %, casi siempre 25,0 %, Siempre 10,7 %.

**Figura Nª 29 Uso con propiedad de métodos y técnicas de investigación científica**



**Tabla Nª 30 Comunica de forma escrita los resultados de investigación**  
**Comunicar**

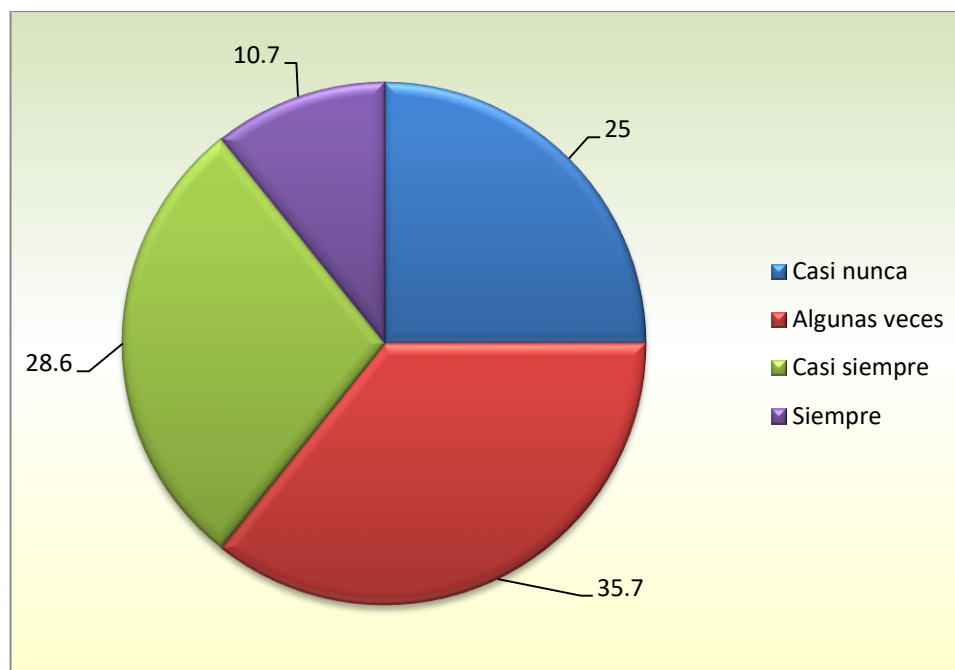
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
casi nunca	7	25,0	25,0	25,0
algunas veces	10	35,7	35,7	60,7
casi siempre	8	28,6	28,6	89,3
Siempre	3	10,7	10,7	100,0
Total	28	100,0	100,0	

Fuente: Cuestionario aplicado a los estudiantes

La habilidad de comunicar consiste en dominar las técnicas de difusión del conocimiento, como pueden ser la elaboración de informes, Una investigación debe ser y es conocida por su proyecto y por su informe final, con relación a lo

anterior el 25% casi nunca, el 35,7% algunas veces, el 28,6% casi siempre y el 10,7% siempre.

**Figura N° 30 Comunica de forma escrita los resultados de investigación**



### 3.1.2 Discusión de resultados

Los resultados que fueron obtenidos de la aplicación del cuestionario nos permiten establecer una caracterización de los estudiantes de la muestra según el reconocimiento del dominio de sus capacidades de gestión, cognitiva e instrumentales asociadas a la realización de investigaciones. El criterio para contrastar resultados en cada uno de estos componentes de las capacidades investigativas es establecer como parámetro de comparación los indicadores de la escala de respuestas Siempre y Casi siempre, por constituir los puntos más altos del registro de aceptación o reconocimiento de las capacidades sobre las que se indaga. Si la aceptación es totalmente positiva la sumatoria de Siempre y Casi siempre se convierte en referente de logro con relación a las demás alternativas. Se exceptúan los casos en los que alternativa es cerrada

(Si – NO) o las respuestas no se ajustan necesariamente a la escala que prima en el cuestionario.

### **Discusión de resultados sobre las capacidades de gestión**

La identificación de las capacidades de gestión de los estudiantes se hizo mediante la formulación de diez (10) ítems. De estos los que alcanzaron un mayor porcentajes de respuestas fueron las habilidades de organización, valorar y coordinar. Sumados los porcentajes obtenidos en las alternativas siempre y casi siempre de la habilidad de organización este alcanza la valoración más alta equivalente al 82.1 % (Tabla N° 6). La habilidad de Valorar alcanzó un porcentaje de 75.0 % (Tabla N° 7) y la habilidad de coordinar logro el 74.7 %

Las capacidades de gestión expresadas en las habilidades de organizar, valorar y coordinar como las predominantes nos indican que existe disposiciones vinculadas más al aspecto de la interacción social a las habilidades sociales , es decir a las “Conductas necesarias para interactuar y relacionarse con los demás de forma efectiva y mutuamente satisfactoria” como se señala en <http://www.plenainclusionmurcia.org/>

En porcentajes relativamente altos y en sentido descendente continúan las capacidades de Toma de decisiones 71.4 % (Tabla N° 9), Evaluar 65 % (Tabla N° 8), Pensamiento crítico 64.3 % (Tabla N° 10), Liderar 64.2 % (Tabla N° 5), Curiosidad 60.7 % (Tabla N° 12). Porcentajes de capacidades que están más asociadas a procesos lógicos y mentales que desencadenan acciones y que posibilitan la resolución de problemas Boisvert (2004 p. 19) que al estar en un nivel inferior en la puntuación obtenida nos estaría indicando que hay un mayor reconocimiento a la interacción social que a los procesos mentales de las características personales

Las capacidades de gestión que aparecen menos valoradas, de acuerdo a los porcentajes obtenidos son Crear y Prospectiva. La creatividad concentra el

51.7 % de las respuestas en las alternativas Siempre y Casi siempre (Tabla N<sup>a</sup> 11), en tanto la Prospectiva representa el 39.3 % (Tabla N<sup>a</sup> 13)-

La capacidad de crear es un atributo de la naturaleza humana, es un desarrollo del espíritu, que se da a través de proceso educativo y de crecimiento. Aplicada a la investigación interviene en todos los momentos y procesos teóricos y prácticos de la investigación. La prospectiva es un atributo humano fundamental .Permite ponderar pros y contras, evaluar diferentes opciones de futuros posibles que sirva para tomar decisiones. (Padilla 2013)

Considerando los resultados que se identifican sobre estas capacidades, evidentemente hay un mayor déficit respecto a las capacidades de gestión para la investigación sobre las que se debe efectuar un intenso trabajo de formación.

### **Discusión de resultados sobre las capacidades cognitivas**

La identificación de las capacidades cognitivas de los estudiantes se hizo mediante la formulación de siete (07) ítems. De estos los que alcanzaron un mayor porcentajes de respuestas fueron las habilidades de Interpretar 71.4 % (Tabla N<sup>o</sup> 20) y Sintetizar 68.1 % (Tabla N<sup>a</sup> 19). Estos resultados identifican un dominio predominante de habilidades cognitivas relacionadas con las capacidades propias del nivel inferencial del pensamiento (Priestley 1996 p. 86) y de aplicación de estrategias cognitivas relacionadas con la selección de la información como primer paso para para la comprensión del significado de los materiales educativos (Beltrán 1996 p. 135).

En porcentajes relativamente altos y en sentido descendente continúan las capacidades de Integrar 50.0 % (Tabla N<sup>a</sup> 18), Deducción 50.0 % (Tabla N<sup>a</sup> 16), Analizar 46.4 % (Tabla N<sup>a</sup> 15), Razonar 28.5 % (Tabla N<sup>a</sup> 14) y de manera diferenciada Sistematizar 3.6 % en casi siempre y 28.6 algunas veces (Tabla N<sup>a</sup> 17).

Estos últimos resultados muestran la existencia de bajo nivel de desarrollo de las capacidades cognitivas esenciales para el desempeño académico y la realización de investigaciones. Cuestión que puede ser factor explicativo de los niveles de rendimiento académico y logros de aprendizaje institucional.

### **Discusión de resultados sobre las capacidades instrumentales**

Para la identificación de las capacidades instrumentales se formularon diez (10) ítems que recogen información sobre la experiencia investigativa de los estudiantes, las habilidades que investigativas, y sobre la aplicación de los pasos y procedimientos para realizar investigaciones científicas.

Respecto a la *experiencia investigativa*, a la pregunta de si realizan trabajos de investigación el 100 % respondió afirmativamente (Tabla N<sup>a</sup> 21), respecto a la motivación de la investigación el 92.9 % (Tabla N<sup>a</sup> 22) responde que las investigaciones realizadas se han realizado por indicación del profesor, respecto a la experiencia en realizar investigaciones el 60.7 % (Tabla N<sup>a</sup> 25) declara poseer experiencia investigativa, y al valorar la asesoría docente en las investigaciones el 60.7 % de los estudiantes la califican de Buena.

Los resultados de esta parte del cuestionario respecto a la experiencia investigativa de los estudiantes permiten identificar que dado el reconocimiento de una participación total en investigaciones y el hecho de que estas sean dispuestas por el docente, se trata de investigaciones destinadas a lograr aprendizajes de asignatura, se trata de investigación formativa pero no investigaciones destinadas al desarrollo de capacidades y habilidades de investigación científica. En esa misma lógica se entiende la valoración de la tutoría docente como buena.

Con relación a las *habilidades investigativas*, preguntados sobre las habilidades investigativas que cree poseer el 35.7 % que eran hábiles en consultar fuentes de información, y el 46.4 % creía poseer habilidades para detectar problemas (Tabla N<sup>a</sup> 23.). Al interrogar sobre las habilidades desarrolladas en su experiencia investigativa el 25 % considero como habilidades de mayor

desarrollo: elaborar objetivos en un 25 % y aplicar instrumentos en 14.3 % (Tabla Nª 26). Resultados que nos indican que hay un reconocimiento de posesión de habilidades y de adquisición de habilidades relacionadas más con los momentos iniciales de la investigación científica: indagación del problema, búsqueda de información, definición de objetivos de la investigación.

El tercer aspecto sobre el que se indaga corresponde al *dominio de los componentes del proceso científico de la investigación* que se aplica desde la elaboración de la tesis de grado. Preguntados sobre si aplica los pasos a seguir en una investigación el 75 % respondió que los aplica siempre y casi siempre (Tabla Nª 27). Respecto a si aplican con rigurosidad científica los fundamentos teóricos de la investigación, el 3.6 % respondió que casi siempre y el 28.6 % algunas veces.(Tabla Nª 28), Preguntados sobre si usan con propiedad los métodos y técnicas de investigación científica el 25 % respondió que casi siempre y el 19.7 % siempre. Respecto a la comunicación escrita o redacción de los resultados de investigación el 28.6 % respondió que casi siempre elaboran informes escritos de investigación y el 10.7 % lo realizaban siempre (Tabla Nª 30).

Los resultados de estos últimos datos permiten considerar existe un déficit de formación en investigación respecto al dominio de los componentes de los proceso científico de la investigación. Si se atiende los porcentajes dados para la aplicación de la teoría científica, la aplicación de métodos y técnicas y la elaboración de la comunicación o informe de investigación los acumulados porcentuales para siempre y casi siempre son bajos.

De manera general podemos afirmar que los resultados del diagnóstico de las capacidades de investigación de los estudiantes de la muestra son indicadores de un bajo nivel de formación en investigación lo que posibilita plantear propuestas de solución que mejoran y desarrollen las habilidades investigativas para lograr concretar el perfil de investigador del profesional que se forma en la escuela profesional de Educación de la FACHSE:

## **3.2 Propuesta de Talleres**

### **3.2.1. Presentación:**

La propuesta asume como denominación:

*Talleres para desarrollar capacidades investigativas en los alumnos del VIII ciclo de las especialidades de Ciencias Histórico Sociales y Filosofía y Educación Inicial de la Escuela Profesional de Educación de la Facultad de Ciencias Histórico Sociales y Educación de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo – Lambayeque, 2015.*

### **3.2.2. Fundamentación:**

La propuesta de talleres para desarrollar capacidades investigativas se sustenta en fundamentos epistemológicos, filosóficos, científicos, psicopedagógicos y didácticos para posibilitar una adecuada formación investigativa en los estudiantes.

#### **Fundamentos epistemológicos**

Siendo la educación un objeto de conocimiento de la epistemología que analiza de manera crítica y reflexiva las condiciones externas e internas en que se realiza y la validez de sus acciones y resultados, los Talleres se fundamentan epistemológicamente en la aplicación de los paradigmas cognitivo e histórico - cultural para posibilitar la validación de las experiencias de conducción de los procesos educativos y el desarrollo de las capacidades investigativas de los estudiantes.

Desde la orientación de estos paradigmas epistemológicos la formación de investigadores en educación busca que los educandos logren la adquisición de saberes para analizar y reflexionar y aplicar el oficio de investigador. Saber-hacer para desarrollar estrategias que sean adecuadas a las necesidades que cada situación requiere y Ser conscientes de los deseos que se ponen en juego, poder hacer un análisis de la propia implicación



### **Fundamentos filosóficos**

Filosóficamente la Propuesta de Talleres para desarrollar capacidades investigativas recoge los planteamientos de la Escuela Profesional de educación formulados en su Visión y Misión por la cual se propone formar profesionales en el marco de procesos de “hominización, socialización y aculturación orientados a forjar una persona y un profesional capaz de interactuar significativamente consigo mismo y con su entorno” apoyándose en procesos renovados de hacer docencia, ciencia y desarrollo

### **Fundamentos científicos**

Desde la fundamentación científica la propuesta de Talleres para desarrollar capacidades investigativas se asume que los procesos de enseñanza – aprendizaje, conducidos de manera reflexiva, crítica y propositiva conduce a la producción científica sobre los aspectos teóricos y técnicos de la educación como ciencia. Es a través de la práctica investigativa que se construyen las habilidades de investigación. Docentes y estudiantes ponen en tensión sus saberes y dificultades para resolver situaciones problemáticas que conducen a la aplicación de procesos formativos e investigativos que se materializan en resultados teóricos que expresan niveles de desarrollo científico personal e institucional. (Barco 1988)

### **Fundamentos psico pedagógicos**

Desde el aspecto psicológico la Propuesta de Talleres para desarrollar capacidades investigativas se apoya en la psicología de la personalidad y el enfoque cognitivo. Desde la psicología de la personalidad se busca orientar el desarrollo de patrones de conducta y actitudes positivas hacia la investigación científica y el desarrollo de los procesos cognoscitivos de los estudiantes. Desde el enfoque cognitivo se considera que el desarrollo de la cognición parte de los supuestos de que el ser humano puede aumentar su funcionamiento cognitivo mediante la intervención intencional de un experto (el docente) que actúa como mediador y por tanto es posible el desarrollo de sus

habilidades cognitivas para potenciar sus capacidades investigativas.( Feuerstein 1980 , Flavel 1993, Prieto 1997, Quintana Cabanas 1995)

Desde el aspecto pedagógico se considera que el proceso de enseñanza – aprendizaje no se debe limitar a la asimilación de contenidos informativos y de adquisición de procedimientos, sino apuntar a desarrollar en los estudiantes un estilo de pensamiento científico investigativo educacional, así como, las cualidades axiológicas y personológicas esenciales que debe poseer un maestro-investigador. Se asume para ello los enfoques pedagógicos que posibilitan el desarrollo de las habilidades cognitivas, el pensamiento crítico, el pensamiento complejo y el socio crítico.

### **Fundamentos didácticos**

Los talleres se constituyen en espacios de análisis, reflexión, discusión y producción de saberes mediante la aplicación de procedimientos didácticos abiertos al autoaprendizaje y al trabajo cooperativo que parten del tratamiento de situaciones problémicas planteadas por el profesor como mediador para desencadenar dialogo y contrastación de ideas sobre las situaciones de aprendizaje

Como lo evidencian las experiencias de formación en investigación que se desarrollan actualmente en América Latina, la modalidad de enseñanza mediante Taller “promueve ámbitos de reflexión y acción crítica, grupales y participativos que articulan teoría y práctica por medio de actividades que ponen el énfasis en el anudamiento de los conocimientos y experiencias investigativas previas con los aspectos de las dimensiones política, epistemológica, metodológica y teórica de las prácticas de investigación educativa” Araya 2013 p. 87)

### **3.2.3. Justificación.**

La Propuesta de Talleres para desarrollar capacidades investigativas en los estudiantes se justifica por constituir una respuesta a las necesidades del desarrollo de las habilidades investigativas de los estudiantes de la Escuela Profesional de Educación puestas de manifiesto como consecuencia de la

aplicación de una investigación diagnóstica que posibilitó identificar las fortalezas y debilidades de la formación en investigación afectando el logro del componente de investigador previsto en el perfil profesional.

Expresa también la Propuesta de Talleres una intervención pedagógica que responde a las demandas de desarrollo cognitivo y desarrollo de las habilidades de investigación formuladas en los foros internacionales de la UNESCO y la Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el Siglo XXI cuya atención se han venido experimentando en diversos países de latinoamericana desde hace tres lustros y que actualmente comienza a tomar fuerza en algunas universidades peruanas de las que la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo y la Facultad de Ciencias Histórico Sociales y Educación no pueden relegarse.

### **3.2.4. Objetivos**

#### **3.2.4.1 Objetivo General**

Diseñar un Programa de Talleres para desarrollar capacidades investigativas en los alumnos del VIII ciclo de las especialidades de Ciencias Histórico Sociales y Filosofía y Educación Inicial de la Escuela Profesional de Educación de la Facultad de Ciencias Histórico Sociales y Educación de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo – Lambayeque, 2015.

#### **3.2.4.2 Objetivos específicos**

Diseñar un Taller para promover el desarrollo de la actitud investigativa

Diseñar un Taller para promover de las capacidades cognitivas de la investigación

Diseñar un Taller para promover el desarrollo de las capacidades relacionadas con la identificación y formulación de problemas de investigación

Diseñar un Taller para promover el desarrollo de las capacidades investigativas relacionadas con el dominio teórico de la investigación

Diseñar un Taller para promover el desarrollo de las capacidades investigativas relacionadas con el dominio de los aspectos metodológicos de la investigación

Diseñar un Taller para promover el desarrollo de las capacidades investigativas relacionadas con la ejecución de la investigación y el procesamiento de la información.

Diseñar un Taller para promover el desarrollo de las capacidades investigativas relacionadas con la elaboración del informe de investigación.

### **3.2.5. Descripción de los Talleres**

Los Talleres que se *proponen* se definen como conjunto de actividades destinadas a promover el desarrollo de capacidades investigativas para consolidar el logro del perfil académico profesional de los estudiantes de la carrera profesional de Educación de la Facultad de Ciencias Histórico Sociales y Educación de la Universidad Nacional Pedro Ruiz gallo de Lambayeque.

Su *aplicación* se prevé para realizar en estudiantes del VIII ciclo por constituir un momento de la formación profesional en que los estudiantes requieren consolidar saberes y habilidades profesionales que se han previsto como parte de su perfil profesional.

Los *participantes* de la experiencia son estudiantes de dos carreras profesionales. Una del nivel de educación secundaria y otra de educación inicial que se convierten en sujetos referenciales de una experiencia por ejecutar y valorar.

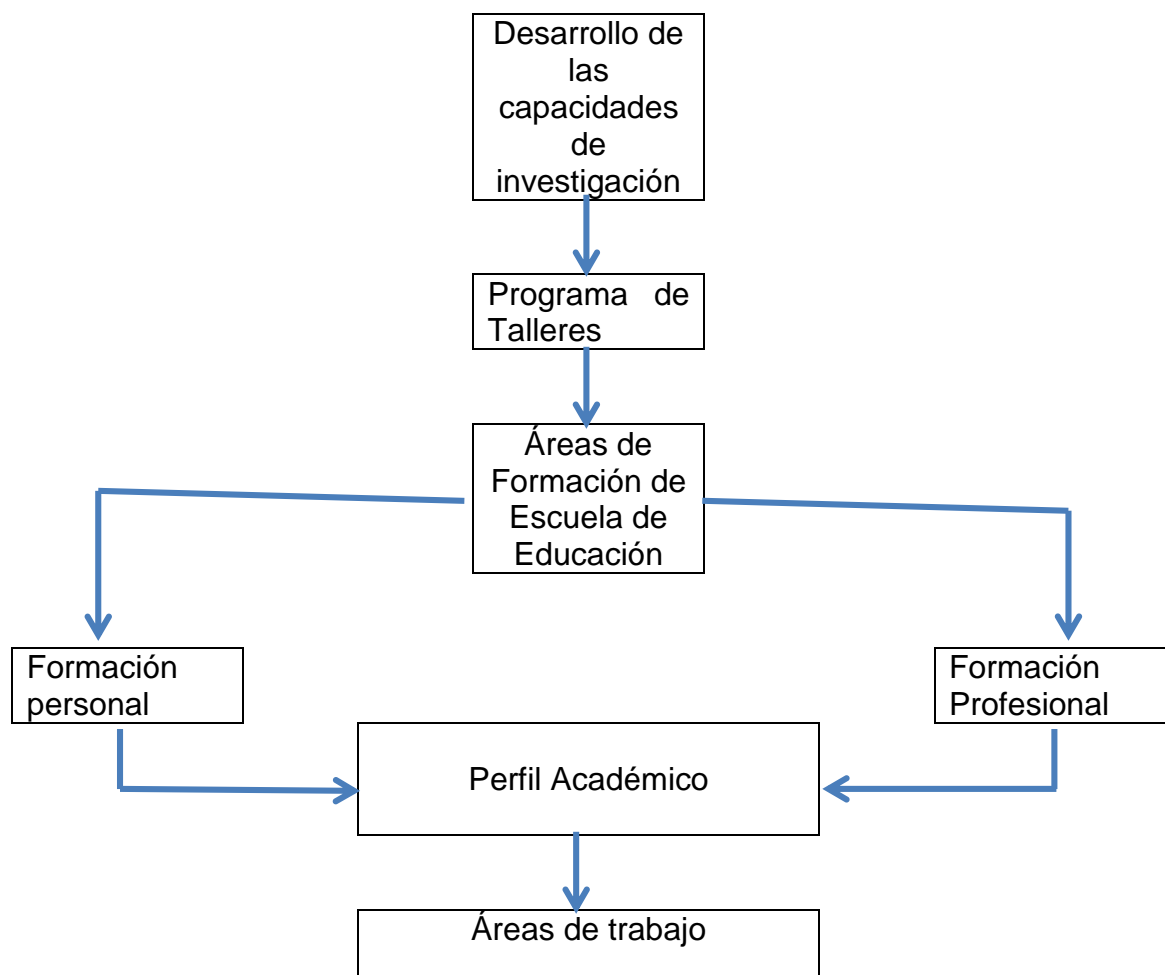
La *Conducción* de los talleres deberá efectuarse bajo la responsabilidad de un conductor general que dirige todos los procesos de ejecución y da cuenta de sus resultados en todos sus aspectos.

Se establece como *componentes* de los Talleres cada una de los siete talleres previstos para su ejecución

### 3.2.6 Talleres y logro del perfil académico profesional

Los Talleres para desarrollar capacidades investigativas se contextualizan con las áreas de formación de la Escuela de Educación de la FACHSE, el perfil académico y las áreas de trabajo

**Figura N° 31: Esquema de la propuesta**



### 3.2.7 Programación de los Talleres

Taller	Fecha de realización	Responsable
Taller I	Primera semana del mes 1	Conductor del Taller
Taller II	Segunda semana del mes 1	Conductor del Taller
Taller III	Primera semana del mes 2	Conductor del Taller
Taller IV	Segunda semana del mes 2	Conductor del Taller
Taller V	Primera semana del mes 3	Conductor del Taller
Taller VI	Segunda semana del mes 3	Conductor del Taller
Taller VII	Primera semana del mes 4	Conductor del Taller

#### Tiempo de ejecución

Siete (7) semanas

#### Número sesiones

Siete (7)

#### Duración de cada Taller

Cuatro horas cronológicas por cada taller. Horas cronológicas totales: 28

#### Período de ejecución:

Durante un ciclo académico cada 15 días.

### 3.2.8 Competencias, capacidades y contenidos según Taller

COMPETENCIAS, CAPACIDADES Y CONTENIDOS SEGÚN TALLER			
Talleres	Competencias	Capacidades	Contenidos
Taller I Actitud investigativa	Reconoce y valora la investigación como herramienta de desarrollo personal y profesional	Identifica la importancia de las habilidades investigativas para su desarrollo personal y profesional	Actitudes frente a la investigación
			Importancia personal , profesional y social de la investigación
		Determina la utilidad de la investigación para el logro de su perfil profesional y su desenvolvimiento en las distintas áreas de trabajo para el que se está	Utilidad personal, profesional y social de la investigación

		formando	
Taller II Capacidades cognitivas de la investigación	Identifica y aplica competencias cognitivas en su desenvolvimiento personal y en la realización de procesos de investigación	Identifica y aplica las operaciones del pensamiento más importantes del pensamiento al tratamiento de situaciones de investigación	Las operaciones del pensamiento: análisis, síntesis, comparación, generalización, abstracción, conservación, clasificación, seriación, simbolización
		Identifica y aplica los procesos psicológicos del pensamiento más importantes al tratamiento de situaciones de investigación	Los procesos psicológicos del pensamiento: Conceptualización, Formación de juicios, razonamiento, inducción, deducción, analogías, comprensión, resolución de problemas
Taller III Problema de investigación	Analizar relaciones, tendencias y características de la realidad para identificar y formular problemas de investigación	Elabora de manera coherente problemas de investigación	El análisis de la Realidad problemática y la formulación del problema
		Identifica y diferencia con claridad: objeto, campo de estudio y objetivos de la investigación	Objeto, campo de estudio, y objetivos de la investigación
Taller IV Marco teórico de la investigación	Aplica con rigurosidad científica los conceptos, leyes, principios, teorías e hipótesis relacionados con el objeto de investigación y su campo de acción	Identifica y compara y registra y elabora de manera pertinente antecedentes de investigación	. Antecedentes de investigación. . Base Teórica
		Elabora con rigor lógico y científico hipótesis y variables de investigación	Hipótesis, variables, definición conceptual y operacional de variables

COMPETENCIAS, CAPACIDADES Y CONTENIDOS SEGÚN TALLER			
Talleres	Competencias	Capacidades	Contenidos
Taller V Marco Metodológico de la	Identifica, diferencia y elabora de manera	Formula de manera pertinente diseños de investigación y uso de materiales, técnicas e instrumentos de investigación	Diseño de investigación. Materiales, técnicas e instrumentos.

investigación	coherente los distintos componentes metodológicos involucrados en la investigación científica	Identifica y diferencia métodos y procedimientos de recolección de datos según tipo de investigación	Métodos y procedimientos para la recolección de datos
Taller VI Ejecución de la investigación y Procesamiento de información	Reconoce y valora los criterios y procedimientos que se aplican al efectuar la investigación	Determina de manera adecuada los procedimientos a seguir para desarrollar una investigación	Procedimientos para la ejecución de la investigación
		Identifica con claridad los criterios y procedimientos a utilizar para organizar y procesar la información en una investigación	Procedimientos para la organización y el procesamiento de la información
Taller VII Redacción del informe de investigación	Identifica el esquema de elaboración del informe de investigación de la universidad y aplica las normas internacionales consideradas para su redacción	Reconoce la estructura del informe de investigación y los descriptores de cada componente	La estructura del informe
		Conoce y aplica las normas internacionales de redacción de informes de investigación científica que requiere la universidad	Aplicación de normas de redacción



### 3.2.9 Diseño didáctico de los talleres

3.2.9. 1 Taller I: La actitud investigativa				
1. Datos Informativos				
1. 1	Denominación del Taller : La actitud investigativa			
1. 2	Responsable:			
1. 3	Fecha de realización:			
2. Aprendizajes esperados				
COMPETENCIA	CAPACIDADES	CONTENIDOS	INDICADORES	
Reconoce y valora la investigación como herramienta de desarrollo personal y profesional	Identifica la importancia de las habilidades investigativas para su desarrollo personal y profesional	Actitudes frente a la investigación	Asume de manera crítica las ideas que tenía sobre la investigación	
	Determina la utilidad de la investigación para el logro de su perfil profesional y su desenvolvimiento en las distintas áreas de trabajo para el que se está formando	Importancia personal , profesional y social de la investigación	Argumenta de manera coherente la importancia personal, profesional y social de la investigación	
3. Secuencia didáctica				
Actividad		Estrategia	Recursos	Tiempo
Momento de Inicio				
Presentación del Taller (Señalar propósitos, importancia y programa de talleres, etc.)		Exposición	Diapositivas	15 minutos.
El profesor indaga sobre los saberes previos del estudiante acerca del tema del primer Taller utilizando del Metaplan		Metaplan		
Se formulan las interrogantes: ¿Qué es investigar? (Dimensión cognitiva) ¿ Qué tipo de investigación practica más? (Dimensión procedimental) ¿Qué tanto le gusta investigar? Cada participante recibe tres tarjetas. En cada una responde a las preguntas planteadas y las pega en la pizarra			Tarjetas de cartulina de tres colores.  Cinta Masketing  Plumones de distinto color	25

Concluida la presentación de las tarjetas con las respuestas en la pizarra. El profesor analiza las respuestas con la participación de los estudiantes y se sistematiza lo que cada grupo tiene como opinión de las preguntas planteadas	Dialogo sobre las respuestas	Plumones de colores	20 minutos
<b>Momento de desarrollo</b>			
A continuación se forman grupos de trabajo. A los participantes se les entrega tarjetas que contienen las vocales del alfabeto .Se juntan entre si las personas que tengan la misma vocal.	Dinámica grupal	Tarjetas de cartulina	10 minutos
Constituidos en grupos de trabajo realizan la lectura del documento: Actitud investigativa.  . Leen y elaboran un mapa conceptual sobre el contenido de la lectura	Resumir ideas, , organizar conceptos y representar en gráfico	Hojas de papel Bond Papelotes Plumones Cinta Masketing	75 minutos
<b>INTERMEDIO</b>			20
Los grupos de trabajo presentan los mapas conceptuales y se comentan los aspectos formales y de contenidos de los trabajos.	Observar, comparar, dialogar	Resaltadores	30
<b>Momento de Transferencia</b>			
En una hoja de trabajo los participantes de manera individual señalan tres razones por las que se considera importante en los aspectos personal, profesional y social	Reflexionar y Argumentar	Hoja de trabajo impresa	15
<b>Momento de Evaluación</b>			
A modo de evaluación formula preguntas, que deben ser respondidas individualmente, sobre el contenido de la lectura efectuada.	Interrogación oral	Expresión oral	15
<b>Momento de Cierre</b>			
El profesor solicita opiniones sobre el tema tratado y sobre el desarrollo del taller. Indica que los que participan lean sobre el tema subsiguiente: habilidades cognitivas de la investigación para enriquecer el desarrollo de las actividades de aprendizaje y agradece la participación de todos.	Dialogo	Expresión oral	15

3.2.9.2 Taller II: Habilidades cognitivas de investigación				
1. Datos Informativos				
	1.1	Denominación del Taller : Las habilidades cognitivas de investigación		
	1.2	Responsable:		
	1.3	Fecha de realización:		
2. Aprendizajes esperados				
COMPETENCIA	CAPACIDADES	CONTENIDOS	INDICADORES	
Identifica y aplica competencias cognitivas en su desenvolvimiento personal y en la realización de procesos de investigación	Identifica y aplica las operaciones del pensamiento más importantes del pensamiento al tratamiento de situaciones de investigación	Las operaciones del pensamiento: análisis, síntesis, comparación, generalización, abstracción, conservación, clasificación, seriación, simbolización	Resuelve situaciones de investigación aplicando de manera eficiente las operaciones del pensamiento	
	Identifica y aplica los procesos psicológicos del pensamiento más importantes al tratamiento de situaciones de investigación	Los procesos psicológicos del pensamiento: Conceptualización, Formación de juicios, razonamiento, inducción, deducción, analogías, comprensión, resolución de problemas	Resuelve situaciones de investigación aplicando de manera eficiente los procesos psicológicos del pensamiento	
Secuencia Didáctica				
Actividad		Estrategia	Recursos	Tiempo
Momento de inicio				
El profesor indaga sobre los saberes previos acerca de lo que es una acción mental u operación del pensamiento y los procesos psicológicas del pensamiento.		Interrogación  Lluvia de ideas	Pizarra  Plumones	20 mntos.
Pone como ejemplo el Análisis y la Síntesis como operaciones del pensamiento para compararlos con la conceptualización y la formación de juicios como procesos psicológicos del pensamiento		Comparación  Dialogo		
El profesor sistematiza las respuestas sobre las interrogantes y problemas. Los estudiantes comparan y argumentan. A continuación inicia la exposición del tema operaciones cognitivas e investigación		Exposición	Diapositivas  Multimedia	60

<b>Momento de desarrollo</b>			
Los estudiantes organizados en grupos de trabajo por el profesor inician la lectura Operaciones el pensamiento y procesos psicológicos del pensamiento y elaboran ejemplos aplicados a la lectura	Lectura		80
Elaboran aplicaciones de la lectura	Hojas de trabajo		
<b>INTERMEDIO</b>			
Los grupos de trabajo presentan al pleno y argumentan sus resultados	Comparar Generalizar		
<b>Momento de transferencia</b>			
En grupos de trabajo resuelven una situación problemática indicando tipo de operación y proceso psicológico utilizado para su resolución	Resolución de problemas	Hoja de trabajo	
<b>Momento de evaluación</b>			
Se intercambian resultados de cada grupo de trabajo y se efectúa coevaluación	Evaluación y juicio crítico	Informe de cada grupo	
<b>Momento de cierre</b>			
El profesor recoge opiniones sobre la importancia del tema tratado y sobre el desarrollo del taller. Indicarles que lean sobre el tema subsiguiente: El problema de Investigación para enriquecer el desarrollo de las actividades de aprendizaje y agradece la participación de todos.	Exposición		

3.2.9.3. Taller III: El problema de investigación				
1. Datos Informativos				
	1.1	Denominación del Taller : El problema de investigación		
	1.2	Responsable:		
	1.3	Fecha de realización:		
2. Aprendizajes esperados				
COMPETENCIA		CAPACIDADES	CONTENIDOS	INDICADORES
Analizar relaciones, tendencias y características de la realidad para identificar y formular problemas de investigación	Elabora de manera coherente problemas de investigación		El análisis de la Realidad problemática y la formulación del problema	Relaciona ideas de manera lógica para analizar la realidad y plantear problemas de investigación
	Identifica y diferencia con claridad objeto, campo de estudio y objetivos de la investigación		Objeto, campo de estudio, y objetivos de la investigación	Elabora y propone casos en que se relaciona Objeto, campo de estudio, y objetivos de la investigación
3. Secuencia didáctica				
Actividad		Estrategia	Recursos	Tiempo
Momento de Inicio				
El profesor presenta el tema a tratar e indaga saberes previos sobre el mismo mediante las preguntas: ¿Qué es un Problema de investigación? ¿Cómo surge el problema de investigación? ¿Qué es el objeto de investigación? ¿Qué se entiende por campo de estudio de la investigación?		Lluvia de ideas	Plumones	20 minutos.
El profesor sistematiza las respuestas sobre las interrogantes y aborda la exposición del tema : El problema de investigación		Exposición	Diapositivas	50 minutos
Momento de Desarrollo				
A continuación se forman grupos de trabajo. A los participantes se les entrega tarjetas que contienen partes de un refrán. Leen su parte y la pegan en la pizarra donde se ha escrito el refrán. Se juntan entre si las personas que tengan la misma parte del refrán.		Aplicación de la dinámica Construyendo un refrán (Quien dice - la verdad,- ni peca - ni miente )	Tarjetas conteniendo partes de un refrán Cinta Masketing Plumones de distinto colores	10 minutos
Constituidos en grupos de trabajo realizan analizan una Propuesta de Realidad Problemática de un Proyecto		Comprensión de textos en el nivel de	.Documento Propuesta de	70 minutos

de Investigación. Elaboran en un papelote los resultados de la Matriz de Evaluación de la Realidad problemática,	evaluación y apreciación (Vieytes y López (1992)	Realidad Problemática. Matriz de Análisis y Evaluación de la redacción, estructura y componentes de la Realidad Problemática	
<b>INTERMEDIO</b>			20 mts
Los grupos de trabajo presentan al pleno y argumentan sus resultados	Comparación de resultados, identificación de aciertos y errores	Resaltadores	30 minutos
<b>Momento de Transferencia</b>			
En grupos de trabajo elaboran una propuesta de ideas eje que pueden servir de soporte para elaborar la Realidad Problemática y el problema de investigación	Evocación, organización y elaboración de ideas	Matriz de Análisis y Evaluación de la redacción, estructura y componentes de la Realidad Problemática	15 minutos
<b>Momento de Evaluación</b>			
El profesor propone varios problemas de investigación en la pizarra y solicita que se señale el objeto de estudio. El campo de estudio y el objetivo general de la investigación	Mayéutica	Expresión oral	15 minutos
<b>Momento de Cierre</b>			
El profesor solicita opiniones sobre el tema tratado y sobre el desarrollo del taller. Indica que los participan lean sobre el tema subsiguiente: Marco Teórico de la Investigación para enriquecer el desarrollo de las actividades de aprendizaje y agradece la participación de todos.	Dialogo	Expresión oral	10 minutos

3.2.9.4. Taller IV: Marco Teórico de la investigación				
1. Datos Informativos				
	1.1	Denominación del Taller : Marco Teórico de la investigación		
	1.2	Responsable:		
	1.3	Fecha de realización:		
2. Aprendizajes esperados				
COMPETENCIA		CAPACIDADES	CONTENIDOS	INDICADORES
Aplica con rigurosidad científica los conceptos, leyes, principios, teorías e hipótesis relacionados con el objeto de investigación y su campo de acción		Identifica y compara y registra y elabora de manera pertinente antecedentes de investigación	. Antecedentes de investigación. . Base Teórica	Elabora antecedentes de investigación sobre un tema determinado
		Elabora con rigor lógico y científico hipótesis y variables de investigación	Hipótesis, variables, definición conceptual y operacional de variables	Redacta hipótesis y operacionaliza las variables que la conforman.
3. Secuencia didáctica				
Actividad		Estrategia	Recursos	Tiempo
Momento de Inicio				
El profesor presenta el tema a tratar e indaga saberes previos sobre el mismo mediante las preguntas: ¿Qué se entiende por Marco Teórico de una investigación? ¿A que se denomina antecedes de una investigación ¿Cómo se elabora el Marco Teórico investigación?		Diálogo	Plumones	20
El profesor sistematiza las respuestas sobre las interrogantes y aborda la exposición del tema : El Marco Teórico de la investigación		Exposición	Diapositivas	50
Momento de Desarrollo				
A continuación se forman grupos de trabajo. Puestos de pie los participantes, el profesor les nombra como una figura geométrica (Círculo, rectángulo, cuadrado, rombo).Se juntan entre si las personas que pertenezcan a la misma figura geométrica		Aplicación de técnica de organización Las figuras Geométricas	Indicación personal	10
Constituidos en grupos de trabajo analizan una Propuesta de Marco Teórico de un Proyecto de Investigación.  Elaboran en un papelote los resultados de la Matriz de Evaluación del Marco Teórico		Analizar Comparar Conceptuación Emitir Juicio – Crítico Valorar	.Documento impreso: Marco Teórico de un Proyecto de Investigación ‘Papelotes	70

		.Plumones	
<b>INTERMEDIO</b>			<b>20</b>
Los grupos de trabajo presentan al pleno y argumentan sus resultados	Exposición	Expresión oral	<b>30</b>
<b>Momento de Transferencia</b>			
En grupos de trabajo elaboran una propuesta de ideas eje que pueden servir de soporte para elaborar el marco teórico de un proyecto de investigación	Producción de texto	Hoja de trabajo	<b>15</b>
<b>Momento de evaluación</b>			
El profesor propone ejemplos en la pizarra y solicita que se elabore con rigor lógico y científico ejemplos sobre la hipótesis y variables de investigación.	Elaboración colectiva	Plumones Pizarra	<b>15</b>
<b>Momento de cierre</b>			
El profesor solicita opiniones sobre el tema tratado y sobre el desarrollo del taller. Indica que los que participan lean sobre el tema subsiguiente: Marco Metodológico de la Investigación para enriquecer el desarrollo de las actividades de aprendizaje y agradece la participación de todos.	Dialogo	Expresión oral	<b>10</b>



3.2.9.5. Taller V: Marco Metodológico de la investigación				
1. Datos Informativos				
	1.1	Denominación del Taller : Marco Metodológico de la investigación		
	1.2	Responsable:		
	1.3	Fecha de realización:		
2. Aprendizajes esperados				
COMPETENCIA		CAPACIDADES	CONTENIDOS	INDICADORES
Identifica, diferencia y elabora de manera coherente los distintos componentes metodológicos involucrados en la investigación científica		Formula de manera pertinente diseños de investigación y uso de materiales, técnicas e instrumentos de investigación	Diseño de investigación. Materiales, técnicas e instrumentos.	Elabora y Propone diseños e instrumentos de investigación
		Identifica y diferencia métodos y procedimientos de recolección de datos según tipo de investigación	Métodos y procedimientos para la recolección de datos	Elabora cuadros comparativos de métodos técnicas y procedimientos de investigación
3. Secuencia didáctica				
Actividad		Estrategia	Recursos	Tiempo
Momento de Inicio				
El profesor presenta el tema a tratar e indaga saberes previos sobre el mismo mediante las preguntas: ¿Qué se entiende por Marco Metodológico de una investigación? ¿Qué componentes forman parte del Marco Metodológico?		Lluvia de ideas		15 minutos
El profesor registra en la pizarra las respuestas, las sistematiza y propone abordar el tema para un conocimiento apropiado mediante trabajo cooperativo		Organización y Comparación de respuestas	Plumones	20 minutos
Momento de Desarrollo				
A continuación se forman cinco grupos de trabajo de cinco integrantes para los sub temas: Diseño y Tipo de investigación. Población y muestra. Materiales, técnicas e instrumentos. Métodos y procedimientos para la recolección de datos. Análisis estadístico de los datos		Aplicación de la técnica El rompecabezas	Plumones	15 minutos
Constituidos en grupos de trabajo cada alumno lee en su propio grupo sobre el tema que le han asignado		Organización de tiempo para los	Separatas sobre cada uno de los	15 minutos

Concluida la lectura se reúnen los que han leído sobre el mismo tema para elaborar una propuesta común.	momentos de la técnica	temas que deben leer y analizar los grupos de trabajo.	25 minutos
Concluido el trabajo de los especialistas de cada tema retornan a su grupo de origen e informa a su grupo los acuerdos tomados.			25 minutos
Los estudiantes formulan interrogantes, dudas o comentarios sobre los temas tratados			35 minutos
INTERMEDIO			20 mtos.
El profesor complementa los aprendizajes de los estudiantes	Exposición	Diapositivas	30 minutos
Momento de Transferencia			
Partiendo de un problema hipotético a investigar elaboran grupalmente una propuesta de Marco metodológico	Producción de texto	Hoja de trabajo	15 minutos
Momento de Evaluación			
El profesor interroga a los estudiantes sobre cada uno de los sub temas tratados para verificar la apropiación de los contenidos y conceptos fundamentales.	Mayéutica	Plumones Pizarra	15 minutos
Momento de cierre			
El profesor solicita opiniones sobre el tema tratado y sobre el desarrollo del taller. Indica que los participan lean sobre el tema subsiguiente: Ejecución de la investigación y procesamiento de información para enriquecer el desarrollo de las actividades de aprendizaje y agradece la participación de todos.	Dialogo	Expresión oral	15 minutos

3.2.9.6.Taller VI: Ejecución de la investigación y procesamiento de información				
1. Datos Informativos				
	1.1	Denominación del Taller : Ejecución de la investigación y procesamiento de información		
	1.2	Responsable:		
	1.3	Fecha de realización:		
2. Aprendizajes esperados				
COMPETENCIA		CAPACIDADES	CONTENIDOS	INDICADORES
Reconoce y valora los criterios y procedimientos que se aplican al efectuar la investigación		Determina de manera adecuada los procedimientos a seguir para desarrollar una investigación	Procedimientos para la ejecución de la investigación	Establece la secuencia lógica y temporal que se debe considerar al desarrollar una investigación
		Identifica con claridad los criterios y procedimientos a utilizar para organizar y procesar la información en una investigación	Procedimientos para la organización y el procesamiento de la información	Propone de manera autónoma criterios y procedimientos pertinentes para organizar y procesar la información de la investigación
3.	Secuencia didáctica			
Actividad		Estrategia	Recursos	Tiempo
Momento de Inicio				
El profesor presenta el tema a tratar e indaga saberes previos sobre el mismo mediante las preguntas para que sean respondidas libremente por los participantes: ¿Qué procedimientos se siguen para ejecutar la investigación? ¿Qué procedimientos se siguen para procesar la información?		Preguntas al grupo	Expresión oral	15
El profesor recibe la respuesta a la pregunta e interroga a los participantes acerca de si están de acuerdo con la respuesta. El profesor registra en la pizarra las respuestas en las que están de acuerdo los participantes		Contrastación de ideas	Plumones. Pizarra	30
Momento de Desarrollo				

A continuación el profesor expone sobre el Tema del Taller: Ejecución de la investigación y procesamiento de información	Exposición	Diapositivas	<b>90</b>
<b>INTERMEDIO</b>			
Los estudiantes formulan preguntas sobre la exposición del profesor	Dialogo	Plumones Pizarra	<b>10</b>
<b>Momento de Transferencia</b>			
Los estudiantes constituidos en grupos de trabajo elaboran mapas conceptuales y Arboles de representaciones de lectura seleccionadas	Representación gráfica de información	Papelotes Plumones Materiales de lectura sobre Ejecución de la información y Procesamiento de la información.	<b>45</b>
<b>Momento de Evaluación</b>			
El profesor interroga a los estudiantes sobre cada uno de los sub temas tratados para verificar la apropiación de los contenidos y conceptos fundamentales	Mayéutica	Plumones Pizarra	<b>15</b>
<b>Momento de Cierre</b>			
El profesor solicita opiniones sobre el tema tratado y sobre el desarrollo del taller. Indica que los participantes lean sobre el tema subsiguiente: redacción del informe de investigación para enriquecer el desarrollo de las actividades de aprendizaje y agradece la participación de todos.	Dialogo	Expresión oral	<b>15</b>

3-2.9.7. Taller VII: Redacción del informe investigación				
1. Datos Informativos				
	1.1	Denominación del Taller : Redacción del informe investigación		
	1.2	Responsable:		
	1.3	Fecha de realización:		
2. Aprendizajes esperados				
	COMPETENCIA	CAPACIDADES	CONTENIDOS	INDICADORES
	Identifica el esquema de elaboración del informe de investigación de la universidad y aplica las normas internacionales consideradas para su redacción	Reconoce la estructura del informe de investigación y los descriptores de cada componente  Conoce y aplica las normas internacionales de redacción de informes de investigación científica que requiere la universidad	La estructura del informe  Aplicación de normas de redacción	Evalúa y compara distintos tipos de esquemas de elaboración del informe de investigación  Compara y utiliza con propiedad las distintas normas de redacción del informe de tesis
3. Secuencia didáctica				
Actividad		Estrategia	Recursos	Tiempo
Momento de Inicio				
El profesor presenta el tema a tratar e indaga saberes previos sobre el mismo mediante las preguntas: ¿Cómo se elabora el informe de investigación? Redacción del informe investigación ¿Qué criterios deben asumirse para elaborar un informe de investigación?		Lluvia de ideas	Plumones Pizarra	20 minutos
El profesor recibe las opiniones de los estudiantes y aclara las ideas presentadas		Dialogo	Expresión oral	10 minutos
Momento de Desarrollo				
El profesor expone sobre el informe de investigación, su estructura y las normas de redacción		Exposición	Diapositivas	60 minutos
INTERMEDIO 20 mtos.				
Se analiza grupalmente la estructura oficial del esquema de informe de investigación de tesis de la FACHSE y manifiestan sus opiniones.		Análisis, valoración y juicio crítico	Esquema de informe de Tesis de la FACHSE	90 minutos
Momento de Transferencia				
Identifica diferencias entre esquemas de elaboración del informe de investigación		Análisis y Comparación	Esquemas de	15 minutos

		elaboración del informe de investigación	
<b>Momento de Evaluación</b>			
Elabora referencias bibliográficas utilizando sistemas APA, Vancouver, ISO.	Aplicación comparativa	Guía de aplicación de normas de redacción	25 minutos
<b>Momento de Cierre</b>			
El profesor solicita opiniones sobre el tema tratado y sobre el desarrollo de los siete talleres realizados. Recibe sugerencia y comentarios para mejorar su realización. Agradece por la participación y apoyo prestado por los estudiantes y autoridades académicas.	Dialogo	Expresión oral	10 minutos

## **Conclusiones**

De acuerdo a los resultados del instrumento de investigación aplicado a los estudiantes del VIII ciclo de las especialidades de Ciencias Histórico Sociales y Filosofía y de Educación Inicial de la Escuela Profesional de Educación de la Facultad de Ciencias Histórico Sociales y Educación de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo – se puede concluir:

Con relación a las capacidades de gestión que debe poseer el investigador, los estudiantes expresan una mayor valoración de las capacidades de interacción social dejando en segundo plano las capacidades que demandan la aplicación de procesos de pensamiento más complejo y los relacionados con la creatividad

Existe en los estudiantes predominancia de las características cognitivas relacionadas con el nivel inferencial del pensamiento, y con el primer nivel del procesamiento de la información como la selección y búsqueda de información ; estado que deja en segundo plano la aplicación de los procesos complejos de la cognición que se requiere para el diseño y ejecución de la investigación científica.

Respecto a las capacidades instrumentales relacionadas con el dominio de los procesos de la investigación científica, se identificó que los estudiantes equiparan investigación formativa desarrollada en el proceso de enseñan - aprendizaje con realización de investigación científica , reconocen como importantes los momentos iniciales de la investigación científica, pero muestran déficit en la aplicación rigurosa de la teoría científica, la aplicación de los métodos, técnicas la comunicación de la investigación

Reconociendo los aspectos positivos y las dificultades de los estudiantes obtenidos de la investigación se propone como alternativa una “Propuesta de Talleres para desarrollar capacidades investigativas en los alumnos del VIII ciclo de las especialidades de Ciencias Histórico Sociales y Filosofía y Educación Inicial de la Escuela Profesional de Educación de la Facultad de

Ciencias Histórico Sociales y Educación de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo – Lambayeque, 2015” que ha sido diseñada desde la realidad de los estudiantes .

### **Recomendaciones**

Se recomienda la aplicación generalizada de la Propuesta de Talleres para desarrollar capacidades investigativas en los alumnos para posibilitar de manera más eficaz el logro del perfil de investigador que se propone la Escuela Profesional de Educación.



## **BIBLIOGRAFÍA**

Acosta, J. (2013). Las actitudes investigativas en la formación escolar. Colombia. Revista Praxis & Saber. Volumen 4, Num. 8 julio – diciembre 2013. Pág. 109 - 133

Aiidi (2014). Inteligencia, aptitud, capacidad, habilidad, ¿sinónimos? En: Asociación Iberoamericana para la Investigación de las Diferencias Individuales. <http://aiidi.blogspot.pe/2014/11/inteligencia-aptitud-capacidad.html>

Arakaki, M. (2009). La investigación formativa y la formación para la investigación en el pregrado. Lima: Revista Médica Herediana versión On-line ISSN 1729-214X Rev Med Hered v.20 n.3 Lima jul. 2009

Araya, R. (2013). Nudos para la formación de investigadores. Una posible propuesta.. Argentina: Revista Argonautas Nº 3: 74 - 90 <http://www.argonautas.unsl.edu.ar/>

Arias, F. (2006). El proyecto de investigación: Introducción a la metodología científica. (5º. ed.) Caracas - Venezuela: Episteme

Ávila, I. (2015). La investigación y su participación en el desarrollo humano. En: <https://www.clubensayos.com/Temas-Variados/Diaspora/2484966.html>

Balbo, J. (2008). Formación en competencias investigativas, un nuevo reto de las universidades. Venezuela: Universidad Experimental de Táchira

Barco, S. (1988). Estado actual de la pedagogía y la didáctica. En: Chiroque, S. y Valer, L., Didáctica General. Lima: Facultad de Educación, UNMSM.1997

Beltrán, J. (1996). Procesos cognitivos y soportes tecnológicos . En: Tejedor, F.J. y Valcárcel, A.G. Perspectivas de las nuevas tecnologías en la educación. Madrid, Ed. Narcea, 1996

Bellido, M. (2014). Universidades en el Perú. Parte 3: La cruda realidad. Lima

Betancourt, R., Guevara, L. y Fuentes, E. (2011). El taller como estrategia didáctica, sus fases y componentes para el desarrollo de un proceso de cualificación en el uso de tecnologías de la información y la comunicación (TIC) con docentes de lenguas extranjeras. Caracterización y retos. Bogotá: Universidad de la Salle, Facultad de Ciencias de la Educación

Bieberach, R. (2013). Habilidades y competencias del investigador Panamá. Universidad Latina de Panamá. Maestría Docencia en Educación Superior. <http://es.slideshare.net/rbieberach/cualidades-del-investigador>

Boisvert , J. (2004). La formación del pensamiento crítico. México: Fondo de Cultura Económica.

Brookfield, S. (1987). Desarrollo del pensamiento crítico. San Francisco: Jossey Bass Publishers.

Calderón, G. (2005). Aprender a Investigar Investigando. Colombia: Universidad Nacional de Colombia, Sede Manizales

Cano. M.E. (2008). La evaluación por competencias en la educación superior: España: Universitat de Barcelona

Coll, c. (1993) El constructivismo en el aula. Barcelona

DeSeCo (2000). Definition and Selection of Competencies: Theoretical and Conceptual Foundations, background paper, OCDE

Díaz, H. (2012). Técnicas de estudio para el desarrollo de habilidades intelectuales de los alumnos de la especialidad de filosofía psicología y ciencias de la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades de la Universidad Nacional "San Luis Gonzaga" de Ica ". Perú

Díaz. F. & Rigo, M. (2000). Formación docente y educación basada en competencias'. Valle, M. A. [coord.]. Formación en competencias y certificación profesional. Pensamiento Universitario. Tercera época. México: CESU/UNAM

Feurstein, R. (1980). Enriquecimiento instrumental: Programa de intervención para la Modificabilidad cognitiva. Baltimore: Universidad Park Press

Flavel, J. (1993). El desarrollo cognitivo. Madrid: Aprendizaje Visor

Flores, M. (2000). Programa motivacional para la investigación. Venezuela: Universidad Nacional Abierta

Gilar, R. (2003). Adquisición de habilidades cognitivas. Factores en el desarrollo inicial de la competencia experta Tesis Doctoral. Alicante, España 2003

González, L. (1993). Innovación en la educación universitaria en América Latina. Santiago de Chile: CINDA.

González J, Galindo N, Galindo JL, Gold M.(2004). Los paradigmas de la calidad educativa. De la autoevaluación a la acreditación. México. Unión de Universidades de América Latina.

García, J. (2013) Motivación para la investigación en el profesional novel. Unidad de docencia, investigación y formación en currículum

García, E y Rentería, L. (2011). La investigación y su impacto en la formación de profesionales: estudio de caso, una estrategia de fomento y desarrollo de la investigación en la Universidad tecnológica del Choco. Universidad del Choco, Colombia.

Guerrero, M. (2010). Formación de habilidades para la investigación desde el pregrado. Colombia: Acta colombiana de Psicología N° 10 (2): 190 – 192

Haro, M. y Méndez A. (2010). El desarrollo de los procesos cognitivos básicos en las estudiantes del “Colegio Nacional Ibarra” sección diurna de los segundos y terceros años de Bachillerato. Venezuela: Universidad Técnica del Norte Facultad de Educación Ciencia y Tecnología.

Hernández, R. y otros (2010). Metodología de la investigación. México. McGraw Hill

Izquierdo, M. & Izquierdo, A. (2010). Didáctica de la investigación: reflexiones y propuestas para diseñar una experiencia docente universitaria desde el aprendizaje colaborativo. España: Universidad de Murcia.

Kurfiss, J. (1988). Pensamiento crítico: Teoría, investigación, práctica y posibilidades. En ASHE – ERIC, Higher Education, documento N° 2

Leontiev, A. N. (1981). Problemas del desarrollo de la mente. Moscú: Editorial Progreso

Marquès, P. (2001). Didáctica. Los procesos de enseñanza y aprendizaje. la motivación. Departamento de Pedagogía Aplicada, Facultad de Educación, UAB

Martín, W. (2005). Enfoque de proceso en la investigación científica. Cuba: Universidad de Cienfuegos

Mateo, J. y Martínez, F. (2006). Más allá de la medición y la evaluación educativa. Madrid: Editorial La Muralla

Miyahira, J. (2009). La investigación formativa y la formación para la investigación en el pregrado. Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia, Facultad de Medicina. En: Revista Médica Herediana 20 (3), 2009 119

Moliner, L. (2009). Orígenes y dinámica de los semilleros de investigación en Colombia. La Visión de los Fundadores. Colombia, Universidad del Cauca

Monjas, M. (1994). Evaluación de la competencia social y las habilidades sociales en la edad escolar. En: Evaluación Curricular. Una guía para la intervención psicopedagógica. M.A. Verdugo Alonso (comp.) España: Siglo XXI.

Moreno, M. (2005).Potenciar la educación. Un currículum transversal de formación para la investigación. Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación (REICE) [3, 1]. Recuperado de <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/551/55130152.pdf>

Meneses, G. (2007). NTIC, interacción y aprendizaje en la universidad. Barcelona: Universitat Rovira I Virgili

Muñoz, D., Aular, J., Reyes, L. y Leal, M. (2010). Actitud investigativa en estudiantes de pregrado: indicadores conductuales, cognitivos y afectivos. Venezuela: Vicerrectorado Académico, Universidad del Zulia. Red de Investigación Estudiantil de LUZ, Facultad de Medicina. Maracaibo, Venezuela. Multiciencias, vol. 10, 2010, pp. 254-258

Necuzzi, C. (2013). Estado del arte sobre el desarrollo cognitivo involucrado en los procesos de aprendizaje y enseñanza con integración de las TIC. Argentina: UNICEF

Neysser, U. (1978). Psicología cognoscitiva. México: Trillas,

Ojeda, G y Reyes, C. (2008). Estrategias de Aprendizaje Cooperativo y desarrollo de habilidades cognitivas. Piura: Universidad Nacional de Piura: Facultad de Ciencias Sociales y Educación

Orellana, O. (1996). Psicología educativa II. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Educación.

Orellana, O. (1999). Desarrollo cognitivo. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Educación.

Padilla, M. (2013). La prospectiva como una competencia fundamental. México: Universidad autónoma de México.

Parra C. (2004). Apuntes sobre la investigación formativa. Educación y educadores 2004; 7: 57-77. En: <http://educacionyeducadores.unisabana.edu.co>

Priestley, M. (1996). Técnicas y estrategias del pensamiento crítico. México: Trillas

Prieto, M. (1997). Modificabilidad cognitiva y PEI. España: Bruño

*Quintana Cabanas, J. (1995) Teoría de la educación. Madrid: Dykinson*

Rada, D. (2009). El investigador como persona. Una aproximación. Venezuela. <http://www.redem.org/>

Ramírez, M. (2013). El docente como promotor de la investigación en los estudiantes universitarios. Venezuela: Universidad Nacional Experimental "Rafael María Baralt

Rodríguez, M. (2013). El taller: una estrategia para aprender, enseñar e investigar. <http://die.udistrital.edu.co/>

Román, M. (2004). Sociedad del conocimiento y refundación de la escuela desde el aula. Lima: Ediciones libro Amigo

Sánchez, G.; Espinosa, M. (2005). Algunos problemas en la formación de investigadores y en el ejercicio de la investigación. Quivera, vol. 7, núm. 1, enero-junio, 2005, pp. 358-378 Universidad Autónoma del Estado de México Toluca, México

Sánchez Puentes, R. (2014). Como enseñar a investigar. México: Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación

Sánchez y Reyes (2003). Psicología del aprendizaje en educación superior. Lima: Editorial Visión Universitaria.

Sánchez, H. y Reyes, C. (2008) Metodología y diseño de la investigación científica. Lima: Editorial Visión Universitaria.

Serrano, A. (2012). Desarrollo de habilidades cognitivas en el área de historia, geografía y economía mediante el uso de la WebQuest : una propuesta didáctica para alumnos de segundo de secundaria de la I. E. "Los Álamos" de Lima - Perú. Tesis de pregrado en Educación, nivel secundario. Universidad de Piura. Facultad de Ciencias de la Educación. Piura, Perú

Sumoza , Y. (2003). Cualidades del investigador. yoliartisumoza.blogspot.pe

Tobón, S. (2007). El enfoque complejo de las competencias y el diseño curricular. Acción Pedagógica (16) Enero-Diciembre, 14-28.

Pozo, J.; Gómez, M. (2006). Aprender y Enseñar Ciencia. Morata. Madrid-España.

Tobón, S. (2010). Formación basada en competencias. Ecoe ediciones Ltda. Bogotá

Trochin, W. (2005). Coincidencia de patrones y teoría del programa. USA: En: Evaluación y Planificación de Programas, Vol. 12, pp 355 – 366

UNESCO. (2000).La educación encierra un tesoro. Organización de las Naciones Unidas para la Ciencia y la Cultura. <http://www.unesco.org/>

Valer, L. y Chiroque, S. (1997). Pedagogía. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Educación

Vela, A. (2010). El estado de la investigación científica en el Perú. Arequipa, Perú

Vigotski, L. (1978). Mente y sociedad. Cambridge, MASS: Universidad de Harvard

Vigotsky, L. (1977). Pensamiento y lenguaje. Buenos Aires : La Pleyade.

Yamada, J. Castro, J. Bacigalupo, L. y Velarde, L. (2013) Mayor acceso con menor calidad en la educación superior: algunas evidencias desde las habilidades de los estudiantes. Lima: Universidad del Pacífico .Revista Apuntes Vol. XL, N° 72, primer semestre 2013: páginas 7-32 / ISSN 0252-1865

Zuluaga Tobón, Fabio Nelson. La motivación para la investigación en las ciencias pecuarias en Colombia Revista Colombiana de Ciencias Pecuarias, vol. 23, núm. 1, enero-marzo, 2010, p. 7 Universidad de Antioquia Medellín, Colombia

Zechmeister, E. y Johnson, J. (1992). Pensamiento crítico, Un aprovechamiento funcional. California: Brooks/Cole Publishing Company

## **LINKOGRAFIA**

Facultad de Ciencias Histórico Sociales y Filosofía. (2016). Portal principal FACHSE. Lambayeque. (Revisado el 02.07.2016). Extraído de <http://portal.fachse.edu.pe/>.

Universidad Mayor de San Marcos. (2016). Evaluación de competencias y destrezas cognitivas. Lima. (Revisado el 02.07.2016). Extraído de <http://www.unmsm.edu.pe/>. Revisado el 02.07.2016



Academia Gauss. (2016). Líneas de Investigación. Zaragoza. (Revisado el 04.07.2016). Extraído de (<http://www.academiagauss.com/>).

# ANEXOS

## ANEXO Nº 01: ÍNDICE DE TABLAS

Nº	CONTENIDO	Pàg
Tabla Nº 01	Distribución de la muestra según sexo	61
Tabla Nº 02	Distribución de la muestra según edad	63
Tabla Nº 03	Distribución de la muestra según especialidad	64
Tabla Nº 04	Habilidad de coordinar	65
Tabla Nº 05	Habilidad de Liderar	66
Tabla Nº 06	Habilidad de Organizar	67

Tabla N° 07	Habilidad de valorar	68
Tabla N° 08	Habilidad de evaluar	69
Tabla N° 09	Habilidad de Toma de decisiones	70
Tabla N° 10	Habilidad de Pensamiento crítico	71
Tabla N° 11	Habilidad de Crear	72
Tabla N° 12	Habilidad de Curiosidad	73
Tabla N° 13	Habilidad de Prospectiva	74
Tabla N° 14	Habilidad de razonar	75
Tabla N° 15	Habilidad de Analizar	77
Tabla N° 16	Habilidad de Deducir	78
Tabla N° 17	Habilidad de sistematizar	79
Tabla N° 18	Habilidad de Integrar	80
Tabla N° 19	Habilidad de síntesis	81
Tabla N° 20	Habilidad de interpretar	82
Tabla N° 21	Realización de trabajos de investigación	83
Tabla N° 22	Motivación de la investigación	84
Tabla N° 23	Habilidad investigativa que se cree poseer	85
Tabla N° 24	Calificación de la asesoría docente	86
Tabla N° 25	Experiencia en la realización de investigaciones	87
Tabla N° 26	Habilidades desarrolladas en la experiencia de investigación	89
Tabla N° 27	Aplicación de los pasos a seguir en una investigación	90
Tabla N° 28	Rigurosidad científica en la aplicación de los fundamentos teóricos	91
Tabla N° 29	Uso con propiedad de métodos y técnicas de investigación científica	92
Tabla N° 30	Comunica de forma escrita los resultados de investigación	93

## ANEXO N° 02: INDICE DE FIGURAS

N°	CONTENIDO	Pàg
Figura N° 01	Distribución de la muestra según sexo	62
Figura N° 02	Distribución de la muestra según edad	63
Figura N° 03	Distribución de la muestra según especialidad	64
Figura N° 04	Habilidad de coordinar	66
Figura N° 05	Habilidad de Liderar	67
Figura N° 06	Habilidad de Organizar	68
Figura N° 07	Habilidad de valorar	69

Figura Nº 08	Habilidad de evaluar	70
Figura Nº 09	Habilidad de Toma de decisiones	71
Figura Nº 10	Habilidad de Pensamiento crítico	72
Figura Nº 11	Habilidad de Crear	73
Figura Nº 12	Habilidad de Curiosidad	74
Figura Nº 13	Habilidad de Prospectiva	75
Figura Nº 14	Habilidad de razonar	76
Figura Nº 15	Habilidad de Analizar	77
Figura Nº 16	Habilidad de Deducir	78
Figura Nº 17	Habilidad de sistematizar	79
Figura Nº 18	Habilidad de Integrar	80
Figura Nº 19	Habilidad de síntesis	81
Figura Nº 20	Habilidad de interpretar	82
Figura Nº 21	Realización de trabajos de investigación	84
Figura Nº 22	Motivación de la investigación	85
Figura Nº 23	Habilidad investigativa que se cree poseer	86
Figura Nº 24	Calificación de la asesoría docente	87
Figura Nº 25	Experiencia en la realización de investigaciones	88
Figura Nº 26	Habilidades desarrolladas en la experiencia de investigación	90
Figura Nº 27	Aplicación de los pasos a seguir en una investigación	91
Figura Nº 28	Rigurosidad científica en la aplicación de los fundamentos teóricos	92
Figura Nº 29	Uso con propiedad de métodos y técnicas de investigación científica	93
Figura Nº 30	Comunica de forma escrita los resultados de investigación	94
Figura Nº 30	Esquema de la propuesta	104

### **ANEXO Nº 03: CUESTIONARIO SOBRE CAPACIDADES INVESTIGATIVAS**

<p style="text-align: center;"><b>Cuestionario sobre Capacidades investigativas</b></p> <p><b>Estimado estudiante.</b>  A continuación se presenta un conjunto de proposiciones referidas a las actividades de investigación que se promueven en la carrera profesional de educación y en las que tú participas. El propósito es recoger información para mejorar el desarrollo de la formación</p>
---

profesional. Los datos proporcionados son de carácter anónimo y solo tienen uso académico institucional.

Para cada ítem que se propone marca una sola alternativa.

Te expresamos nuestro cordial agradecimiento por tu colaboración

<b>I. CAPACIDADES PERSONALES</b> De las siguientes capacidades personales que se presentan a continuación marque usted en cada una de ellas la alternativa que indique el grado en que usted la utiliza en las actividades de investigación.					
1	Coordinar				
	a. Nunca	b. Casi nunca	c. Algunas veces	d. Casi siempre	e. Siempre
2	Liderar				
	a. Nunca	b. Casi nunca	c. Algunas veces	d. Casi siempre	e. Siempre
3	Organizar				
	a. Nunca	b. Casi nunca	c. Algunas veces	d. Casi siempre	e. Siempre
4	Valorar				
	a. Nunca	b. Casi nunca	c. Algunas veces	d. Casi siempre	e. Siempre
5	Evaluar				
	a. Nunca	b. Casi nunca	c. Algunas veces	d. Casi siempre	e. Siempre
6	Tomar decisiones				
	a. Nunca	b. Casi nunca	c. Algunas veces	d. Casi siempre	e. Siempre
7	Pensamiento crítico				
	a. Nunca	b. Casi nunca	c. Algunas veces	d. Casi siempre	e. Siempre
8	Crear				
	a. Nunca	b. Casi nunca	c. Algunas veces	d. Casi siempre	e. Siempre
9	Curiosidad				
	a. Nunca	b. Casi nunca	c. Algunas veces	d. Casi siempre	e. Siempre
10	Prospectiva				
	a. Nunca	b. Casi nunca	c. Algunas veces	d. Casi siempre	e. Siempre
<b>Cuestionario sobre Capacidades investigativas</b>					
<b>II. CAPACIDADES COGNITIVAS</b> De las siguientes capacidades cognitivas que se presentan a continuación marque usted en cada una de ellas la alternativa que indique el grado en que usted la utiliza en las actividades de investigación.					
11	Razonar				
	a. Nunca	b. Casi nunca	c. Algunas veces	d. Casi siempre	e. Siempre

12	Analizar				
	a. Nunca	b. Casi nunca	c. Algunas veces	d. Casi siempre	e. Siempre
13	Deducción				
	a. Nunca	b. Casi nunca	c. Algunas veces	d. Casi siempre	e. Siempre
14	Sistematizar				
	a. Nunca	b. Casi nunca	c. Algunas veces	d. Casi siempre	e. Siempre
15	Integrar				
	a. Nunca	b. Casi nunca	c. Algunas veces	d. Casi siempre	e. Siempre
16	Síntesis				
	a. Nunca	b. Casi nunca	c. Algunas veces	d. Casi siempre	e. Siempre
17	Interpretar				
	a. Nunca	b. Casi nunca	c. Algunas veces	d. Casi siempre	e. Siempre
<b>III. HABILIDADES INSTRUMENTALES</b>					
18	¿Ha realizado algún trabajo de investigación?				
	SI	NO			
19	Ha realizado trabajo investigativo por:				
	Interés personal		Indicación de los profesores		
20	¿Cuál habilidad investigativa cree poseer?				
	a. Detectar problemas	b. Consultar fuentes de información	c. Resumir la información	d. exponer resultados	e. Analizar datos
21	¿Cómo califica la asesoría brindada por los docentes?				
	Excelente		Buena	Regular	
22	¿Tiene experiencia en la realización de investigaciones?				
	a. Si		b. No		
23	¿Cuál habilidad ha desarrollado, en su experiencia?				
	a. Elaborar problemas de investigación	b. Elaborar objetivos de investigación	c. Aplicar métodos de investigación	d. Aplicar instrumentos para la investigación	e. No responde
24	¿Aplica de manera ordenada los pasos a seguir en una investigación?				
	a. Nunca	b. Casi nunca	c. Algunas veces	d. Casi siempre	e- Siempre
25	¿Aplica con rigurosidad científica los fundamentos teóricos en las investigaciones que realiza?				
	a. Nunca	b. Casi nunca	c. Algunas veces	d. Casi siempre	e- Siempre
26	¿Utiliza con propiedad métodos y técnicas de investigación científica?				
	a. Nunca	b. Casi nunca	c. Algunas veces	d. Casi siempre	e. Siempre
27	¿Comunica sin dificultad de manera escrita los resultados de investigación?				
	a. Nunca	b. Casi nunca	c. Algunas veces	d. Casi siempre	e- Siempre

## **ANEXO N° 04: VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO PARA EL DIAGNÓSTICO DE CAPACIDADES**

Propuesta de talleres para desarrollar capacidades investigativas en los alumnos del VIII ciclo de las especialidades de Ciencias Histórico Sociales y Filosofía y Educación Inicial de la Escuela Profesional de Educación de la

## Confiabilidad

### Propuesta de talleres

Para determinar la confiabilidad del instrumento se procedió a realizar la prueba a 30 personas y se midió con el coeficiente de confiabilidad de Alpha de Cronbach, cuya fórmula es la siguiente:

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

Donde:

K : Número de ítems

$S_i^2$  : Varianza muestral de cada ítems

$S_T^2$  : Varianza del total de puntaje de los ítems

### (DATOS PILOTO)

	p1	p2	p3	p4	p5	p6	p7	p8	p9	suma
1	1	3	1	1	1	1	1	3	1	13
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	18
3	3	1	3	3	3	4	3	1	3	24
4	2	2	5	3	2	5	2	2	5	28
5	3	3	5	3	3	4	3	3	5	32
6	4	5	5	3	3	3	4	5	5	37
7	1	3	1	1	1	1	1	3	1	13
8	2	2	2	2	2	2	2	2	2	18
9	3	1	3	3	3	4	3	1	3	24
10	2	2	5	3	2	5	2	2	5	28
11	3	3	5	3	3	4	3	3	5	32
12	4	5	5	3	3	3	4	5	5	37
13	1	3	1	1	1	1	1	3	1	13



14	2	2	2	2	2	2	2	2	2	18
15	3	1	3	3	3	4	3	1	3	24
16	2	2	5	3	2	5	2	2	5	28
17	3	3	5	3	3	4	3	3	5	32
18	4	5	5	3	3	3	4	5	5	37
19	1	3	1	1	1	1	1	3	1	13
20	2	2	2	2	2	2	2	2	2	18
21	3	1	3	3	3	4	3	1	3	24
22	2	2	5	3	2	5	2	2	5	28
23	3	3	5	3	3	4	3	3	5	32
24	4	5	5	3	3	3	4	5	5	37
25	1	3	1	1	1	1	1	3	1	13
26	2	2	2	2	2	2	2	2	2	18
27	3	1	3	3	3	4	3	1	3	24
28	2	2	5	3	2	5	2	2	5	28
29	3	3	5	3	3	4	3	3	5	32
30	4	5	5	3	3	3	4	5	5	37
suma	75	80	105	75	70	95	75	80	105	
Si	0.9	1.6	2.7	0.6	0.6	1.9	0.9	1.6	2.7	14
St	184									

Remplazando valores donde  $K=9$  y  $\sum (Si)^2 = 14$ ,  $St^2 = 184$

$$\alpha = \frac{9}{8-1} \left( 1 - \frac{14}{184} \right) = 0.95$$

Para el análisis correspondiente se tomó una muestra piloto de 30 personas. El coeficiente obtenido, denota una elevada consistencia interna entre los ítems que conforman el cuestionario, dado que el resultado del cálculo correspondiente fue de 0.95, lo que evidencia que las preguntas del cuestionario contribuyen de manera significativa a la definición de los

conceptos que se desean investigar, ya que cuando el coeficiente se aproxima a uno, el instrumento de medición es altamente confiable

## **Confiabilidad**

### **Desarrollar capacidades investigativas**

Para determinar la confiabilidad del instrumento se procedió a realizar la prueba a 30 personas y se midió con el coeficiente de confiabilidad de Alpha de Cronbach, cuya fórmula es la siguiente:

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

Donde :

K : Número de ítems

$S_i^2$  : Varianza muestral de cada ítems

$S_T^2$  : Varianza del total de puntaje de los ítems

Remplazando valores donde  $K=28$  y  $\sum (S_i)^2 = 32.5$ ,  $S_T^2 = 470$

$$\alpha = \frac{28}{28-1} \left( 1 - \frac{8}{112} \right) = 0.99$$

### DATOS PILOTO

	p10	p11	p12	p13	p14	p15	p16	p17	p18	p19	p20	p21	p22	p23	p24
1	2	1	2	1	1	1	5	1	1	1	1	1	3	5	3
2	3	2	1	1	1	3	3	2	1	3	1	1	2	3	1
3	4	3	2	1	1	3	4	3	1	2	1	1	3	2	1
4	3	4	3	1	1	2	2	4	1	4	1	1	2	3	1
5	3	3	3	1	1	4	3	5	1	5	1	1	3	4	1
6	3	3	5	2	2	2	2	2	2	2	2	2	5	2	2
7	3	3	2	1	1	2	2	1	1	2	1	1	2	2	1
8	2	1	2	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	1	1
9	3	2	1	1	1	3	3	2	1	3	1	1	2	3	1
10	4	3	2	1	1	3	4	3	1	2	1	1	3	2	1
11	3	4	3	3	3	2	2	4	3	4	3	3	2	3	3
12	3	3	3	1	1	4	3	5	1	5	1	1	3	4	1
13	3	3	5	1	1	2	2	2	1	2	1	1	5	2	1
14	3	3	2	1	1	2	2	1	1	2	1	1	2	2	1
15	2	1	2	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	1	1
16	3	2	1	2	2	3	3	2	2	3	2	2	2	3	2
17	4	3	2	1	1	3	4	3	1	2	1	1	3	2	1
18	3	4	3	1	1	2	2	4	1	4	1	1	2	3	1
19	3	3	3	1	1	4	3	5	1	5	1	1	3	4	1
20	3	3	5	1	1	2	2	2	1	2	1	1	5	2	1
21	3	3	2	1	1	2	2	1	1	2	1	1	2	2	1
22	2	1	2	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	1	1
23	3	2	1	1	1	3	3	2	1	3	1	1	2	3	1
24	4	3	2	1	1	3	4	3	1	2	1	1	3	2	1
25	3	4	3	2	2	2	2	4	2	4	2	2	2	3	2
26	3	3	3	1	1	4	3	5	1	5	1	1	3	4	1
27	3	3	5	1	1	2	2	2	1	2	1	1	5	2	1
28	3	3	2	5	5	2	2	1	5	2	5	5	2	2	5
29	2	1	2	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	1	1
30	3	2	1	2	2	3	3	2	2	3	2	2	2	3	2
suma	89	79	75	40	40	72	92	75	40	80	40	40	77	76	42
si	0.3	0.9	1.4	0.7	0.7	0.9	1.2	2	0.7	1.7	0.7	0.7	1.4	1	0.8
st	470														

p25	p26	p27	p28	p29	p30	p31	p32	p33	p34	p35	p36	p37	Suma
1	4	1	4	1	1	2	1	1	1	1	1	1	48
3	3	1	2	2	1	1	3	2	1	3	3	1	53
2	4	1	3	4	1	3	4	3	2	4	4	1	67
4	3	1	4	3	1	4	2	4	3	5	5	1	72
3	2	1	4	5	1	5	2	3	4	2	4	1	75
2	5	2	4	3	2	2	2	5	5	3	3	2	76
2	4	1	5	4	1	2	2	2	3	4	4	1	59
1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	34
3	3	1	2	2	1	1	3	2	1	3	3	1	53
2	4	1	3	4	1	3	4	3	2	4	4	1	67
4	3	3	4	3	3	4	2	4	3	5	5	3	88
3	2	1	4	5	1	5	2	3	4	2	4	1	75
2	5	1	4	3	1	2	2	5	5	3	3	1	68
2	4	1	5	4	1	2	2	2	3	4	4	1	59
1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	34
3	3	2	2	2	2	1	3	2	1	3	3	2	61
2	4	1	3	4	1	3	4	3	2	4	4	1	67
4	3	1	4	3	1	4	2	4	3	5	5	1	72
3	2	1	4	5	1	5	2	3	4	2	4	1	75
2	5	1	4	3	1	2	2	5	5	3	3	1	68
2	4	1	5	4	1	2	2	2	3	4	4	1	59
1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	34
3	3	1	2	2	1	1	3	2	1	3	3	1	53
2	4	1	3	4	1	3	4	3	2	4	4	1	67
4	3	2	4	3	2	4	2	4	3	5	5	2	80
3	2	1	4	5	1	5	2	3	4	2	4	1	75
2	5	1	4	3	1	2	2	5	5	3	3	1	68
2	4	5	5	4	5	2	2	2	3	4	4	5	91
1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	34
3	3	2	2	2	2	1	3	2	1	3	3	2	61
72	95	40	98	91	40	79	68	83	78	92	100	40	
0.9	1.5	0.7	1.7	1.7	0.7	1.7	0.8	1.6	2	1.7	1.5	0.7	32.35

Para el análisis correspondiente se tomó una muestra piloto de 30 personas. El coeficiente obtenido, denota una elevada consistencia interna entre los ítems que conforman el cuestionario, dado que el resultado del cálculo correspondiente fue de 0.99, lo que evidencia que las preguntas del

cuestionario contribuyen de manera significativa a la definición de los conceptos que se desean investigar, ya que cuando el coeficiente se aproxima a uno, el instrumento de medición es altamente confiable

## **ANEXO Nº05: MATERIAL DIDÁCTICO PARA TALLERES**

### **TALLER I**

**Lectura:** Operaciones del pensamiento y procesos psicológicos del pensamiento. Tomado de Sánchez, H. y Reyes, C. (2003.) Psicología del aprendizaje en educación superior. Lima, Pag. 56 a 62

**Lectura:** La actitud investigativa. Tomada de: Metodología. Sigfredo Chiroque y Sergio Rodríguez. Pág. 163, 164,165

### **Fichas de trabajo**

<b>Hoja de Trabajo: Importancia de la investigación</b>		
Para cada tipo de razón que se considera en la tabla, proponga, en orden de importancia tres razones que usted considere como las más importantes.		
<b>Nº</b>	<b>Tipo de razón</b>	<b>Enunciados de la razón</b>
<b>I</b>	<b>Personal</b>	
<b>II</b>	<b>Profesional</b>	
<b>III</b>	<b>Social</b>	
Fuente: Elaboración propia para el desarrollo del Taller		

## TALLER II

**Lectura:** Operaciones del pensamiento y procesos psicológicos del pensamiento. En: Psicología del aprendizaje en educación superior. Lima: Ed. Visión Universitaria. p. 56 - 62

Hoja de Trabajo Jornada II		
A continuación se presentan las operaciones del pensamiento más importantes que se utilizan en los procesos de investigación. Defínelas y propón un ejemplo para cada una de ellas		
<b>Grupo:</b>	<b>Integrantes:</b>	
<b>Operaciones</b>	<b>Concepto</b>	<b>Ejemplos</b>
Análisis		
Síntesis		
Comparación		
Generalización		
Abstracción		
Conservación		
Clasificación		
Seriación		
Simbolización		

Hoja de Trabajo Jornada II		
A continuación se presentan las operaciones del pensamiento más importantes que se utilizan en los procesos de investigación. Defínelas y propón un ejemplo para cada una de ellas		
<b>Grupo:</b>	<b>Integrantes:</b>	
<b>Operaciones</b>	<b>Concepto</b>	<b>Ejemplos</b>
Análisis		
Síntesis		
Comparación		
Generalización		
Abstracción		
Conservación		
Clasificación		
Seriación		
Simbolización		

### TALLER III

**Lectura:** Propuesta de Realidad Problemática, tomada de una tesis sustentada.

<b>Instrumento: Matriz de Evaluación del Problema de Investigación</b>						
<b>Criterios</b>		<b>Valoraciones</b>				
		Exc.	MB	Bien	Reg.	Defic.
<b>1</b>	La Realidad Problemática da cuenta del contexto histórico, social, cultural y político en que se ubica el problema					
<b>2</b>	La Realidad Problemática establece con claridad la relación internacional, nacional y regional para explicar el desenvolvimiento del problema de investigación.					
	Al reflexionar sobre el problema de investigación en el componente Realidad Problemática se da cuenta de las variables implicadas en el problema					
<b>3</b>	La formulación del problema aparece como resultado coherente y lógico del análisis de la realidad problemática					
<b>4</b>	El problema formulado como enunciado o interrogante es claro e inequívoco					
<b>5</b>	El objeto de investigación corresponde a la realidad que se quiere investigar					
<b>6</b>	El campo de investigación está definido de manera inequívoca.					
<b>7</b>	Los objetivos de la investigación corresponden al propósito de la investigación.					
Fuente: Elaboración propia para el desarrollo del Taller						

## TALLER IV

**Lectura:** El marco teórico en la investigación.

<b>Instrumento: Matriz de Evaluación de los antecedentes de investigación</b>						
Nº	Criterios	Valoraciones				
		Exc.	MB	Bien	Reg.	Def.
1	Utiliza fuentes pertinentes, actuales y legítimas					
2	Presenta como mínimo cinco antecedentes a nivel nacional y cinco a nivel internacional					
3	Presenta antecedentes con una antigüedad máxima de cinco años					
4	Los antecedentes incluye investigador, marco institucional en que se desarrolla la investigación y fecha de realización de la misma.					
5	Señalan propósito u objetivos de la investigación					
6	Mencionan la hipótesis principal de la investigación					
7	Identifican población y muestra con la que se trabaja					
8	Indican métodos, técnicas y procedimientos utilizados					
9	Consignan las conclusiones a las que se llega					
Fuente: Elaboración propia para el desarrollo del Taller						



<b>Instrumento: Matriz de Evaluación del Problema de Investigación</b>						
<b>Criterios</b>		<b>Valoraciones</b>				
		Exc.	MB	Bien	Reg.	Defic.
<b>1</b>	La Realidad Problemática da cuenta del contexto histórico, social, cultural y político en que se ubica el problema					
<b>2</b>	La Realidad Problemática establece con claridad la relación internacional, nacional y regional para explicar el desenvolvimiento del problema de investigación.					
	Al reflexionar sobre el problema de investigación en el componente Realidad Problemática se da cuenta de las variables implicadas en el problema					
<b>3</b>	La formulación del problema aparece como resultado coherente y lógico del análisis de la realidad problemática					
<b>4</b>	El problema formulado como enunciado o interrogante es claro e inequívoco					
<b>5</b>	El objeto de investigación corresponde a la realidad que se quiere investigar					
<b>6</b>	El campo de investigación está definido de manera inequívoca.					
<b>7</b>	Los objetivos de la investigación corresponden al propósito de la investigación.					
Fuente: Elaboración propia para el desarrollo del Taller						

## TALLER V

**Separatas sobre:** Diseño y tipo de investigación. Población y muestra. Materiales, técnicas e instrumentos. Métodos y procedimientos para la recolección de datos. Análisis estadístico de los datos

Deben contener información teórica básica sobre cada componente y un ejemplo de aplicación en un proyecto de tesis de

<b>Instrumento:</b>							
<b>Matriz de evaluación de los Componentes del Marco Metodológico</b>							
<b>Nº</b>	<b>Componentes</b>	<b>VALORACIONES</b>					<b>Observaciones</b>
<b>1</b>	<b>Diseño de la investigación</b>	<b>Exc</b>	<b>MB</b>	<b>Bien</b>	<b>Reg</b>	<b>Def.</b>	
		.			.		
<b>2</b>	<b>Población y muestra</b>						
<b>3</b>	<b>Materiales, técnicas e instrumentos de investigación</b>						
<b>4</b>	<b>Métodos y procedimientos para la recolección de datos</b>						
<b>5</b>	<b>Análisis estadístico de ,los datos</b>						
Fuente: Elaboración propia para el desarrollo del Taller							

<b>Instrumento: Matriz de Evaluación del marco teórico</b>							
<b>Nº</b>	<b>Criterios</b>	<b>Valoraciones</b>					
<b>1</b>	Utiliza fuentes pertinentes, actuales y legítimas	<b>Exc.</b>	<b>MB</b>	<b>Bien</b>	<b>Reg.</b>	<b>Def.</b>	
<b>2</b>	Está construido de manera coherente con los propósitos de investigación y las fuentes utilizadas						
<b>3</b>	Fundamente de manera adecuada y suficiente cada una de las variables de la investigación						
<b>4</b>	El texto elaborado evidencia que no es copia o plagio						
<b>5</b>	Las hipótesis son redactadas de manera clara y precisa						
<b>6</b>	Las hipótesis establecen relación de variables						
Fuente: Elaboración propia para el desarrollo del Taller							

## **TALLER VI**

### **Lectura Nª 1**

La ejecución de la investigación. En: Hernández, R. y otros (2010). Metodología de la investigación. México. Mc Graw Hill.

### **Lectura Nª2**

#### **PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN**

“El procesamiento de los datos es conjunto de operaciones realizadas a los datos recolectados para entrar al análisis final. En primer lugar se procede a codificarlos, o lo que es lo mismo, a asignarles códigos que faciliten el trabajo estadísticos con ellos. Estos códigos pueden ser números o letras, si bien el uso de números facilita el tratamiento informático de los datos y la asignación de los códigos dependerá de la naturaleza de las variables a representar.

Una vez que están codificados los datos se procede a su tratamiento estadístico. En él caben varias posibilidades, las cuales dependerán del tipo de diseño elegido, del número de la muestra, etc. El procesamiento estadístico de los datos se realiza a través de los paquetes informáticos.

En las ciencias técnicas, la aplicación de los métodos de diseño de experimentos disponibles es de capital importancia para obtener las soluciones óptimas, en las que los productos nuevos o mejorados son concebidos en áreas de Investigación y Desarrollo (I+D) y elaborados en los procesos industriales de producción.

La representación de los datos permite de manera adecuada mostrar las relaciones, tendencias, causalidad y efectos entre las variables, una buena representación de datos facilitan la comprensión de los resultados y ayudan a convencer al auditorio.

Aunque se disponga de buenos datos sobre un tema, éstos solo revelan su significado, muestran relaciones y causas si son representados de manera

adecuada, ya que con una presentación poco clara crea desconfianza las conclusiones y capacidad de análisis del equipo de investigación.

La representación de los datos se puede realizar de las siguientes formas (Zorrilla, 1988): presentación textual, representación mediante expresiones matemáticas, la representación tabular y la representación gráfica.

El análisis de datos es un conjunto de manipulaciones, transformaciones, operaciones, reflexiones o comprobaciones que se realizan sobre los datos con el fin de extraer significados relevantes, con relación a un problema de investigación.

El proceso del análisis no es una etapa independiente de la investigación sino concurrente con las demás. Esta es una de las etapas más importantes, ya que se establecen comparaciones o relaciones de los resultados de estudio con otros obtenidos en similares condiciones, o sea se compara con lo encontrado en la revisión bibliográfica, así como los conocimientos y la experiencia obtenida por el investigador.

Los resultados obtenidos deben interpretarse a la luz de las limitaciones del trabajo realizado y es muy importante que el investigador descubra y aclare de la información obtenida lo aplicable y útil; porque que no existen fórmulas mágicas de predicción.

Uno de los elementos que hacen difícil la tarea de análisis es la gran variedad de métodos, técnicas y procedimientos para simplificar los datos recogidos y lograr su adecuada interpretación de éstos.

En realidad esta etapa llamada de análisis, debe ser considerada como un doble proceso; no sólo se utiliza el análisis sino también se auxilia de la síntesis. La interpretación de los resultados cubre la etapa que permitirá elaborar las conclusiones derivadas del estudio, así como presentar recomendaciones y/o sugerencias, que en su conjunto darán los elementos para la toma de decisiones." Martín.W. (2005).

**Actividad:**

Elaborar un Mapa conceptual donde se organicen los distintos momentos del procesamiento de la información

**Taller VII**

**Materiales.** Esquema de elaboración del Proyecto de Tesis y del Informe de Tesis de la FACHSE

Separata sobre manual de aplicación de normas de redacción en el informe de investigación